سلسلة علم المعلومات والتوثيق

تقنيات المعلومات والاتصالات في المكتبات الحديثة



الدكتور

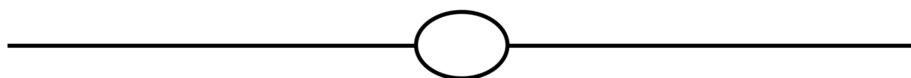
رؤوف عبد السلام السيد محمد



العلم والإيمان



للنشر والتوزيع



سلسلة علم المعلومات والتوثيق

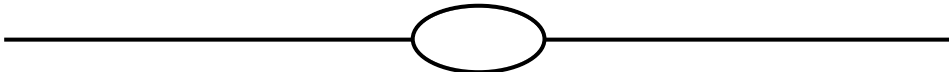
تقنيات المعلومات والاتصالات

في المكتبات الحديثة

إعــداد

د. رؤوف عبد السلام السيد محمد

د. إبراهيم جابر السيد



دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع

دار الجديد للنشر والتوزيع

٠٢٠ ـــــــ ١.١	السيد ، إبراهيم جابر . سلسلة علم المعلومات والتوثيق : تقنيات المعلومات والاتصالات في المكتبات الحديثة / إبراهيم جابر السيد.- ط١.- دسوق: دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، دار الجديد للنشر والتوزيع. ٢٠٨ ص ؛ ١٧.٥ × ٢٤.٥سم . تدمك : ٣ - ٦٥٠ – ٣٠٨ – ٩٧٧ – ٩٧٨ ١. المعلومات، علم . ٢. المكتبات ، علم

رقم الإيداع : ٥١٤٦ .

الناشر : دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع

دسوق - شارع الشركات- ميدان المحطة – بجوار البنك الأهلي المركز

هاتـف- فاكس : ٠٠٢٠٤٧٢٥٥٠٣٤١ محمول : ٠٠٢٠١٢٧٧٥٥٤٧٢٥-٠٠٢٠١٢٨٥٩٣٢٥٥٣

E-mail: elelm_aleman٢٠١٦@hotmail.com & elelm_aleman@yahoo.com

الناشــــر : دار الجــديد للنشــر والتــوزيع

تجزءة عزوز عبد الله رقم ٧١ زرالدة الجزائر

هاتف : ٢٤٣٠٨٢٧٨ (٠) ٠٠٢٠١٣

محمول ٦٦١٦٢٣٧٩٧ (٠) ٠٠٢٠١٣ & ٧٧٢١٣٦٣٧٧ (٠) ٠٠٢٠١٣

E-mail: dar_eldjadid@hotmail.com

تنويه:

الفـــهرس

المقدمـــة

أسـهم ظهـور تقنيـات المعلومـات والاتصـالات المتمثلـة فـي الحاسـب الآلـي وشبكات المعلومـات المحليـة والعالميـة وشبكة الانترنـت في تطوير العمليـات الفنيـة والخـدمات المعلوماتيـة فـي المكتبـات، بحيـث أصـبح المسـتفيد يتجـول فـي المكتبـة افتراضيًا *Virtuall* من خلال موقع المكتبـة علـى الانترنـت، ويحصـل علـى مـا يريـده من خدمات وهو لا يكاد يبـرح مكانـه إمـا فـي المنـزل أو المكتب دون الحاجـة للذهاب إلى المكتبة.

عندما نتحدث عن تقنيات المعلومات فأننا نتحدث عن استخداماتها وتطبيقاتها في مجال المكتبات وكيف يمكن تطويع التقنية لخدمـة المعلومـات مـن حيث معالجتها وتخزينهـا واسـترجاعها، كمـا أننـا عنـدما نتحـدث عـن المكتبـات الإلكترونيـة؛ فأننـا نتحدث عن الجانب التقني من المكتبة التقليدية، واللذان يكونان في الواقـع مـا يسمى بالمكتبة المهجنة أو المهيبرة *Hybrid Library* .

وهنـاك العديـد مـن الدراسـات التـي تحـدثت عن تقنيـات المعلومـات والمكتبـات الرقميـة *Digital* والالكترونيـة *Electronic* والافتراضيـة *Virtual* والمهجنـة *Hybrid*، ولسنـا هنـا بغرض مناقشـة الفرق بـين هذه الأنـواع مـن المكتبـات وإنمـا التطرق إلى بعض المواصفات والمتطلبات الخاصة بإنشاء مثل هذه المكتبات.

الفصل الأول
تأثير تقنية المعلومات والاتصالات علي مهنة المكتبات

أن المعلومات هي الهدف الأساسي لوجود المكتبات فمن خلالها تتم إتاحة المعلومات والأفكار للمستفيدين ومع بروز ثورة المعلومات أصبحت الحاجة ماسة جداً إلى توفير خدمات تساعد المستفيدين في الحصول على المعلومات في ظل هذا الزخم الهائل من الإنتاج الفكري في كافة التخصصات وأن مستوى الخدمات وجودتها قد يختلف من مكتبة إلى أخر.

أننا نعيش عصر حديث وعالم معاصر يتسم أن بالتطورات السريعة والتغيرات المستمرة حيث تتزايد الاكتشافات العلمية باستمرار، وتشعبت مجالات التخصص وقد حصل الإنسان خلال هذا القرن وحده على معلومات تزيد على ما حصل عليه خلال تاريخه الطويل بكامله؛ وأمام هذا الفيض الهائل من المعلومات وتنوع مصادرها ومراجعها وأوعيتها نشأت مشكلة السيطرة على هذا الكم الهائل من المعلومات وضرورة تنظيمها وتصنيفها، ولهذا أصبحت الضرورة ملحة في استخدام تقنيات المعلومات.وبناءً على هذه التقنيات فقد تحول المكتبي من أمين مكتبة إلى أخصائي معلومات تبعًا لما تفرضه متطلبات مجتمع المعلومات.

المحاور التي يدور حولها الفصل:-

- **أولًا: المهنة المكتبية.**
- **ثانيا: الهدف من إدخال التقنية إلى المكتبات.**
- **ثالثًا: حاجة المكتبات إلى تقنية المعلومات.**
- **رابعًا: تقنية المعلومات والاتصالات: تطورها وتأثيرها على الإجراءات الفنية.**

📖خامسًا: ميزات استخدام تقنية المعلومات والاتصالات في المكتبات.

📖سادسًا: أشكال تقنيات المعلومات في المكتبات.

📖سابعًا: خدمات المعلومات في البيئة الرقمية.

📖ثامنًا: أثر تقنية المعلومات في تطوير الخدمات المكتبية.

📖تاسعًا: أخصائي المعلومات والبيئة الرقمية.

📖 أولاً: المهنة المكتبية:

هي المهنة التي تتبنى تطبيق نظرية وتقنية لاختيار وتنظيم وإدارة وحفظ وبث المعلومات كذلك الإفادة من المجموعات المكتبية بكل أنواعها وأشكالها. وأن المكتبي هو الشخص المؤهل تأهيلاً رسمياً (أكاديميًا ومهنيًا) ويمتلك مهارات ومعرفة تؤهله للقيام بهذه المهنة ويقوم بتقديم الخدمات المكتبية.

ومن المعلوم أن المكتبات ومراكز المعلومات قد تأثرت بالظروف المحيطة بها نتيجة للتطورات المتلاحقة في تقنية المعلومات مما أثر على المكتبات والمكتبيين وفرضت عليهم أعباء جديدة تتماشى مع التغيرات الراهنة، ونظراً لأن الهدف الأساسي من وجود المكتبات والمكتبيين هو تقديم الخدمات المناسبة والملائمة لتلبية احتياجات المستفيدين. كأن لزاماً على المكتبات العمل على تنمية كوادرها وتهيئة كافة المستلزمات التي تمكنها من النهوض بالمهنة وتطورها وبالتالي تمكينها من مواجهة التحديات التي فرضتها التقنيات الحديثة. ولا شك بأن التطورات التقنية أثرت وبشكل كبير على المكتبات ومؤسسات المعلومات فقد غيرت النظرة إلى أمناء المكتبات فلم يعد أمين المكتبة مجرد حارس للكتب والمكتبة ولم تعد مهمته الأساسية هو اختيار المواد ثم التنظيم وتقديم الإجابة على العديد من التساؤلات

وإنما أصبحت الوظائف الأساسية التي ينجزها أخصائيو المعلومات تتمثل في تحديد المعلومات المطلوبة باستخدام وسائل الاتصال الحديثة.

📖 ثانيا: الهدف من إدخال التقنية للمكتبات:

ليس المقصود تطوير وتحسين العمليات التي تقوم بها المكتبة فحسب وإنما الهدف يكمن في تقديم خدمات إضافية جديدة أي أن التقنية عندما تدخل المكتبات فأنها تساعد على نمو خدماتها.

ومن أهم الأسباب التي دفعت المكتبات الجامعية إلى استخدام تقنية المعلومات هي:

١. الزيادة الهائلة والمطردة في حجم الإنتاج الفكري.
٢. تغير طبيعة الحاجة إلى المعلومات نتيجة التقدم العلمي.
٣. تعاظم مصادر المعلومات الأمر الذي دفع بكل مؤسسة أنشاء مكتبة خاصة بها.
٤. التخفيف من أعباء الأعمال اليدوية وتطوير إنتاجية العمل.
٥. تطوير الخدمات المكتبية والمعلوماتية والاستفادة من خدمات الاستخلاص والتكشيف الآلية.
٦. مواكبة تطور مجتمع المعلومات والاستفادة من تقنية المعلومات في تطوير البحث العلمي. إضافة إلى السرعة في أنجاز العمل والتقليل من التكرار.

أي أن استخدام تقنية المعلومات في المكتبات الجامعية أصبح ضرورة تفرضها طبيعة العصر ومن أهم ضروريات البحث العلمي. والمقصود بتقنية المعلومات هي مجموعات المجالات المعرفية من علمية وتقنية وهندسية

والإجراءات الإدارية وغيرها وعليه فأن مفهوم تقنية المعلومات يشتمل على تطبيق التقنية في تناول المعلومات واسترجاعها.

📖 **ثالثًا: حاجة المكتبات إلى تقنية المعلومات:**

من سمات العصر الحالي هو التطور المذهل في أنتاج المعلومات وتنوعها وتعدد أشكالها وفي أنتاج وسائل التقنيات الحديثة للاتصالات وتبادل المعلومات وأصبح من المسلم به هو مواكبة كل هذه التغيرات لسد الفجوة بين المجتمعات المتقدمة والنامية وهذه الفجوة تمثلت في الفرق بين مجتمع وآخر في استثمار ما يملكه من معلومات؛ لأن المعلومات أصبحت المقياس الأساسي لتقدم الشعوب.

وقد أصبحت للحاسبات الآلية الدور الأكبر في مجالات تكنولوجيا المعلومات بل هي أساس تقنيات المعلومات المعاصرة، فالحاسبات تستخدم في أنتاج أوعية المعلومات المختلفة وفي النشر الالكتروني وإنتاج الأقراص المدمجة التي تعتبر من أهم أشكال وسائط اختزان ونقل واسترجاع المعلومات وأحد الوسائل التي تخزن فيها المصادر الالكترونية التي لها دور كبير في الاتصالات عن بعد والبحث في شبكات المعلومات المحلية والدولية وفي تطبيقات المكتبات ومرافق المعلومات وهذا يحتم على العاملين في مجال المكتبات ومرافق المعلومات أن يطوروا من قدراتهم المهنية ليكون لهم دور كبير في دعم البيئة المعلوماتية في مؤسساتهم وبما أننا نعيش عصر انفجار المعلومات وهى الثورة الثالثة بعد تحول العالم من المجتمع الزراعي إلى المجتمع الصناعي إلى المجتمع ما بعد الثورة الصناعية والذي يطلق عليه المجتمع المعلوماتي لذا أصبحت المعلومات هي المورد الأساسي لتشكيل بنية المجتمعات، فقطاع المعلومات يتكون من: التعليم والبحوث العلمية ووسائل المعلومات والاتصال

وأجهزة الاتصال وبث المعلومات وخدمات المعلومات. وتعد تقنيات المعلومات دمج لكل ما يستخدمه البشر في تخزين وتشغيل واسترجاع وبث المعلومات وهى تربط بالمعدات وأجهزة الحاسب الالكتروني المستخدمة في معالجة وتخزين واسترجاع المعلومات إضافة إلى وسائل الاتصالات عن بعد والوسائط غير التقليدية سواء كانت سمعية أو بصرية أو الكترونية إضافة إلى كل ما يمكن استخدامه من معدات ووسائط لتخزين ومعالجة واسترجاع ونشر وبث المعلومات بأساليب تواكب التقنية الحديثة.

🕮 رابعاً: تقنية المعلومات والاتصالات: تطورها وتأثيرها على الإجراءات الفنية:

أن ثورة المعلومات ساهمت في استحداث إجراءات فنية جديدة ومستحدثات تقنية عديدة. ومن خلال تأثير التقنية فقد تمكن المكتبيون من إقامة المعلومات والتي ساعدت في إشباع حاجات الباحثين. وأن تقنية المعلومات تتكون من التزاوج بين نوعين من أنواع التقنية الحديثة وهى:

أ) تقنية الاتصالات الضرورية لإرسال المعلومات عبر المسافات الشاسعة ثم استرجاعها ومن بين الأوساط المستخدمة في إرسال المعلومات واسترجاعها هي:

- **الأسلاك النحاسية "*Copper Wires*"**
- **الألياف البصرية " *Fiber Optics* "**
- **الكيبلات المحورية " *Coaxal Cables* ".**
- **الموجات القصيرة " *Microwaves* "**

- الأقمـار الصـناعية مـع محطاتـهـا الأرضـية " *Communication Satellites*"
- الاتصالات اللاسلكية " *Digital Communication* "

وهذه الأوساط أثبتت جدارتها في تطوير نقل المعلومات وانسيابها ومن بين المؤسسات التي استفادت من هذه التقنية الحديثة هي المكتبات.

ومن بين تأثيرات هذه التقنية على مؤسسات المعلومات:

١. مكنت المكتبات ومراكز المعلومات من تحقيق سياسة تكافؤ الفرص العلمية والثقافية بين القراء والباحثين من مختلف بقاع العالم.
٢. أتاحت للباحثين فرصة الوصول إلى مصادر المعلومات عن بعد.
٣. ساهمت في فتح قنوات اتصال بين المكتبات وقرائها من جهة وبين الناشرين والمكتبات من جهة أخرى.

ب. تقنيات التخزين والاسترجاع:

أن تقنية التخزين والاسترجاع تلعب دورًا مهمًا في الحياة اليومية نتيجة للتطور الكبير في عالم الالكترونيات والاتصالات وأن الاقتران بين تقنيات الاتصالات حقق الكثير من التقدم في مجال خدمات المعلومات وإدارتها.

ومن أهم مستحدثات هذه التقنية:

١. الحاسبات المصغرة *Micro Computers*
٢. قواعد البيانات *Data Bases*
٣. معالج الكلمات والنصوص *Word Processor*
٤. الدوائر المتكاملة *Integrated Circuts*
٥. أسطوانات الفيديو *Video Discs*
٦. الأسطوانات المليزرة *CD-Rom*

٧. فيديو تكس ***Vidotex***

٨. تليتكست ***Teletext***

٩. البريد الالكتروني ***E- Mail***

ومن المعروف أن من أهم ركائز الحضارة الحديثة:المعلومات وهندسة الاتصالات ومستحدثاتها واللذان يعتبران سلاح الشعوب وأن أكثر الشعوب تقدمًا هي تلك التي تمتلك منها قدرًا أكبر من غيرها.

وأمام ثورة المعلومات تزداد الحاجة إلى المكتبات ووحدات المعلومات التي ليست بالضرورة كما نعرفها في الوقت الحالي؛ لأنه ربما يحدث تجزيء أو دمج في المجتمعات التي تخدمها ومن المحتمل جداً بالنسبة للمكتبات أن تكسب دورًا مركزيًا وحيوي في المجتمع الذي يعتمد على المعلومات.

كما يمكن للمكتبات أن تفيد من أدوات تقنيات المعلومات الأخرى المتوافرة كتصوير الوثائق وتقنيات وبرمجيات الشبكات المحلية والبريد الالكتروني والمناقشات الجماعية وذلك لتقديم خدمات أكثر تطورًا.

ويمكن أن نتلمس أماكن تأثير تقنية المعلومات في مجال المكتبات والمعلومات بالشكل الآتي:

1. **معالجة البيانات في إجراءات التزويد والفهرسة وغيرها.**
2. **ميكنة المجموعات بكاملها الراجعة منها والجارية.**
3. **تحسين خدمات المعلومات وهذه تعتبر أهم البرامج المكتبية.**
4. **إصدار الدوريات الببليوغرافية من كشافات ومستخلصات.**
5. **حل مشكلة تحديث القوائم الببليوغرافية والكشافات وقوائم رؤوس الموضوعات والمستخلصات.**

 **خامساً -ميزات استخدام تقنية المعلومات والاتصالات في المكتبات:**

ومن ميزات استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات في المكتبات ومراكز المعلومات ما يلي:

1. **زيادة الفاعلية وتطوير الأداء في العمليات الفنية والخدمات المعلوماتية.**
2. **توفير وقت العاملين والاستفادة منه في أداء أعمال أخرى ضرورية وذلك بتقليص بعض الأعمال الروتينية.**
3. **تساعد تقنيات المعلومات على الاستفادة من مساعدي أمناء المكتبات في القيام ببعض الأعمال التي كانت قاصرة على أمناء المكتبات المؤهلين.**
4. **إدارة سهلة وسريعة للمعلومات.**

 **سادساً -أشكال تقنيات المعلومات في المكتبات:**

1. **أجهزة الحاسب الشخصي*(PC) personal computers***
2. **أجهزة الشبكات المحلية*(LAN) local area net works***
3. **أجهزة الطباعة*printers***
4. **الماسحات الضوئية*barcode scanner***
5. **محطات تشغيل أقراص الليزر المدمجة*CD-ROM***
6. **أجهزة الحماية والأمن المتمثلة في بوابة الكشف عن أوعية المعلومات غير المعارة.*security gate***
7. **نظم إدارة تشغيل قواعد البيانات وإدارة المكتبات*management library* مثل نظام المكتبة الآلي.**
8. **قواعد البيانات الببليوجرافية *bibliographic data bases* والنصية**

المخزنة على أقراص الليزر المدمجة. *bull_text data basses*
CD_ROM) *COMPACT DISCSV*) أو عن طريق الاتصال المباشر *on*
line .

٩. الاتصال بشبكة المعلومات الدولية (الانترنيت).

سابعاً- خدمات المعلومات في البيئة الرقمية:

أهم خدمات المعلومات في البيئة الرقمية:

١. **الخدمة المرجعية:** المقصود بها هي كافة الأسئلة والاستفسارات التي ترد إلى قسم المراجع من قبل الرواد والباحثين . وقد ظهرت أساليب جديدة ومتطورة أثرت بشكل إيجابي على تقديم الخدمة المرجعية والتي تمثلت في الأتي:

١) السرعة في تلقى الأسئلة والاستفسارات والرد عليها.

٢) ظهور أساليب جديدة في الاتصال والتواصل بين المستفيد وأخصائي المراجع مثل البريد الالكتروني والحوار المباشر الالكتروني.

٣) توفير الجهد والوقت والتكلفة لكل من المستفيد والمكتبة.

٤) مواكبة مستحدثات ومستجدات العصر لتحسين الخدمة المرجعية.

٥) لا يقتصر تقديم هذه الخدمة في إجابة المستفيد على أسئلته من مصادر المعلومات المتنوعة فحسب وإنما إحالة المستفيد إلى المواقع الالكترونية والمراجع الالكترونية مثلًا...البريد الالكتروني: وهو يقوم المستفيد بإرسال رسالة إلى المكتبة عن طريق البريد متضمنة استفساراته .

٦) الحوار الالكتروني: وتهدف هذه الخدمة الإجابة على الأسئلة ذات الطابع السريع وتتم هذه العملية من خلال موقع المكتبة على شبكة المعلومات الدولية حيث يخصص رابط يؤدى إلى صفحة خاصة بالحوار الالكتروني

٧)وعند الدخول إلى الصفحة تظهر إشارة إلى المكتبي في أن هناك من يريد الحوار معه.

٢. <u>الفهرس المباشر للمكتبة:</u> تعد الفهارس بمختلف أشكالها وأنواعها الوسيلة الوحيدة لمعرفة ما تقتنيه المكتبة من مصادر المعلومات وقد اتجهت معظم المكتبات إلى تحويل هذه الفهارس من الطريقة اليدوية التقليدية إلى الطريقة الآلية وإتاحتها للمستفيدين عبر شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) وتحقق هذه الخدمة عدة فوائد منها:

- البحث عن وعاء معين والتأكد من أن المكتبة تقتنيه أم لا.
- التحقق من البيانات الببليوغرافية لأي وعاء من أوعية المعلومات.
- يساعد ويسهل في عمليات التعاون بين المكتبات ومراكز المعلومات الأخرى.

٣. <u>مصادر المعلومات الالكترونية:</u> عادة يطلق على مصادر المعلومات الالكترونية مصادر المعلومات المحوسبة وهذا التطور لا يمكن الاستغناء عنه في أنشطة وخدمات المكتبات ومراكز المعلومات الحديثة.

وتتنوع أشكال مصادر المعلومات الالكترونية فمنها ما هو متاح على وسيط الكتروني مثل الأقراص وتقنيات التخزين الحديثة ومنها ما هو متاح في فضاء الشبكات مثل مصادر المعلومات الالكترونية على الانترنت ومن أشهر الوسائط الالكترونية هي الأقراص المكتنزة أو المليزرة وذلك لما تتميز به من خصائص أهمها السعة التخزينية الكبيرة للمعلومات وسرعة استرجاع المعلومات من هذه الأقراص وعادة ما تقتني أي مكتبة أو مركز الموسوعات والقواميس والأدلة

والكشافات والكتب الالكترونية وعادة ما يتم تقديم هذه الخدمة من خلال موقع المكتبة الالكتروني.

٤. **خدمة البحث في قواعد المعلومات: تعتبر قواعد المعلومات من أهم مصادر المعلومات التي تحرص المكتبات الكبيرة على توفيرها للمستفيدين لتميزها بعدة خصائص وإمكانات ويتم تأمين قواعد المعلومات في المكتبة من خلال طريقتين هما:**

- ✓ **أنشاء قواعد معلومات خاصة بالمكتبة.**
- ✓ **الاشتراك في قواعد المعلومات المحلية والدولية.**

وعادة ما تتاح هذه القواعد للمستفيدين من خلال شبكة محلية داخلية قامت المكتبة بإنشائها لهذا الغرض وقد تطورت قواعد المعلومات في السنوات الأخيرة وأصبحت متاحة للمستفيد عبر الشبكات الخارجية من أهمها الانترنت وذلك بأن تتاح قواعد معلومات محلية أو خارجية من خلال موقعها على الانترنت بحيث يسمح للمستفيد الدخول للموقع والاستفادة في أي وقت يشاء ولا يلزم حضوره إلى المكتبة وعادة يتم تخصيص اسم مستخدم وكلمة مرور لكل مستفيد يريد الاستفادة من هذه الخدمة.

٥. **خدمة الإحاطة الجارية: وهى إحاطة المستفيد بكل ما يستجد من أوعية معلومات جديدة وصلت المكتبة وبكل ما يستجد من أنشطة المكتبة ومركز المعلومات.**

ومن بين طرق تقديم الخدمة:

- **عرض قوائم بالمقتنيات الجديدة التي وصلت حديثاً للمكتبة بما فيها الكتب والدوريات وذلك بعرض البيانات الببليوغرافية بالإضافة إلى مستخلص وصورة لغلاف الكتاب.**
- **التعريف بالأنشطة الجارية للمكتبة لمهرجانات القراءة والندوات والمحاضرات وغيرها من الأنشطة الأخرى.**
- **عرض شريط إخباري يعرض كل ما يستجد من الأنشطة التي تقوم بها المكتبة.**
- **خدمة البث الانتقائي للمعلومات وتقدم هذه الخدمة لمستفيد معين وفق تخصصه واهتماماته حيث يعطى كل مستفيد اسم مستخدم وكلمة مرور لكي يستفيد من هذه الخدمة وأن تقوم المكتبة بإرسال كل ما يستجد بها من أوعية المعلومات عبر البريد الالكتروني الخاص بالمستفيد.**
- **قوائم النشرات البريدية: تعد من أهم تطبيقات وخدمات الانترنت وهى إحاطة المشترك في هذه القائمة بكل ما يستجد في المجموعة التي يشترك فيها من خلال البريد الالكتروني ويمكن للمكتبة من حصر عناوين البريد الالكتروني الخاصة بالمستفيدين وإعدادها في شكل قوائم حتى يتسنى لها من إرسال كل ما يستجد في المكتبة من أعمال وأنشطة على شكل قوائم بريدية بواسطة البريد الالكتروني.**

٦. **<u>الإعارة وما يتصل بها:</u> تنقسم خدمات الإعارة إلى: (إعارة داخلية-إعارة خارجية-إعارة بين المكتبات)**

✓ **الإعارة الداخلية: المقصود بها المواد المتاحة للإطلاع الداخلي في المكتبة.**

- ✓ **الإعارة الخارجية: هي إتاحة مصادر المعلومات للإطلاع عليها خارج المكتبة وفقًا لإجراءات ولوائح وضوابط معينة.**
- ✓ **الإعارة بين المكتبات: ويطلق عليها الإعارة التبادلية أو الإعارة التعاونية بناء على اتفاقية تبرم بين المكتبات مثل تصوير أو نسخ بعض المواد.**

وبدخول تقنية المعلومات أدى إلى تطور تقديم خدمة الإعارة وأصبحت معتمدة اعتمادًا كليًا على الحاسب الآلي وشملت خدمات الإعارة حتى الوسائط الالكترونية ومن أمثلة ذلك:

أ. الأقراص المدمجة: تقوم بعض المكتبات بإعارة الأقراص المدمجة لتستخدم داخل المكتبة أو خارجها.

ب. الكتب الالكترونية: ويعرف الكتاب الالكتروني على أنه كتاب تم نشره بصورة الكترونية وتكون صفحاته مطابقة لمواصفات صفحات الويب ويمكن الحصول عليه بتحميله من موقع الناشر على الانترنت أو اقتنائه على هيئة أسطو أنة من الأسواق أو يرسل بالبريد الالكتروني من قبل الناشر وأحياناً يطلق على الكتاب الالكتروني كتاب على الأقراص. وتشترك المكتبات بنسخة واحدة أو أكثر من الكتب الالكترونية وفي حالة الاشتراك في أكثر من نسخة فأنه سيكون بإمكان المكتبة إتاحة استخدامها لأكثر من شخص في نفس الوقت.

وأصبحت الإعارة في الآونة الأخيرة تتم أليًا بواسطة الحاسب الآلي في جميع إجراءاتها وعملياتها وتعد الإعارة من العمليات البسيطة التي يمكن للمستفيد أن يقوم بإجراءات الإعارة بنفسه وكما نعلم أن عملية الإعارة تتطلب في أحيان كثيرة تواجد المستفيد في المكتبة ولكن هناك بعض الإجراءات تتم دون تواجد المستفيد

مثل تحديد الإعارة حيث يمكن للمستفيد البحث في فهرس المكتبة من خلال موقعها على الشبكة في أي مكان من العالم لمعرفة ما إذا كانت المكتبة تمتلك مادة المعلومات المطلوبة أو معرفة ما لديها من مواد حول موضوع معين حتى يتسنى له اختيار العناوين المناسبة ليقوم بعدها المستفيد بالذهاب إلى المكتبة لاقتنائه.

أما عن كيفية تقديم خدمة الإعارة من خلال موقع المكتبة على الانترنت فهي كالتالي:

- **السماح للمستفيد بحجز أي وعاء من أوعية المعلومات التي تقتنيها المكتبة بغرض الإعارة مستقبلًا.**
- **حجز الكتب والتي عادة تطلب من أعضاء هيئة التدريس بالجامعة بغرض استخدامها في العملية التعليمية وذلك من خلال تخصيص صفحة معينة داخل الموقع خاصة بأعضاء هيئة التدريس.**
- **السماح للمستفيد بتجديد ما لديه من مواد معارة مسبقًا.**
- **في حالة المواد التي لا يمكن إعارتها خارج المكتبة يمكن طباعة مخرجات منها وإتاحتها عبر الشبكة في شكل الكتروني.**
- **إشعار المكتبة المستفيد بانتهاء مدة الإعارة للمواد التي استعارها وذلك بمراسلته عبر البريد الالكتروني.**

✓ **الإعارة التعاونية: وتعد أحد أشكال التعاون بين المكتبات؛ لأنه أصبح من الصعب على أي مكتبة أن تلم بكل ما أنتجته الإنسانية في كل التخصصات في خضم ما يسمى بانفجار المعرفة ومغزى هذا التعاون هو فائدة ومصلحة المستفيد من هذه المكتبات. وعادة ما تقدم المكتبة هذه الخدمة في حالة طلب المستفيد وعاء قد لا يكون متوفر في**

✓ المكتبة فيمكن للمكتبة من طلب هذه الوعاء من مكتبة أخرى داخلة ضمن إطار واتفاقية التعاون.

٧. <u>دليل المواقع الخاص بالمكتبة:</u> وهو عبارة عن دليل للمواقع المتاحة على الانترنت وعادة يرتب هذا الدليل موضوعيًا ويهدف هذا الدليل إلى توفير مجموعة كبيرة من المواقع المنتقاة بدقة بغرض إفادة المستفيد.

وتهدف هذه الخدمة إلى:

- توجيه المستفيد إلى مواقع متميزة مثل المواقع المرجعية كالموسوعات ودوائر المعارف والقواميس والمعاجم والأدلة والإحصائيات ومحركات البحث.
- توفير الوقت للمستفيد وإعفائه من مشقة البحث.
- الحد من كثرة الاستفسارات من قبل المستفيدين للمكتبة.
- يمكن اعتماد هذا الدليل نقطة انطلاق للبحث عن المعلومات من قبل المستفيد.
- ويمكن أن يحتوى هذا الدليل على مجموعة عريضة ومتنوعة من المواقع والصفحات المتاحة على الانترنت في عدة مجالات مختلفة منها: الثقافية- الاجتماعية- الدينية- الرياضية- العلمية- التاريخية- الجغرافية- الطبية- الاقتصادية.

٨. <u>أثر تقنية المعلومات في تطوير الخدمات المكتبية:</u> أن التطور الكبير الذي طرأ في نظم المعلومات أدى إلى تأثر الأنظمة المكتبية بشكل كبير جداً وقد ظهرت العديد من المفاهيم الجديدة مثل: النشر الالكتروني والمكتبة الرقمية ومن بين التغيرات التي حدثت في الأنظمة المكتبية:

- **التغيرات في الاستراتيجيات الكلية للمكتبات: لم تعد الخدمة المكتبية تقتصر على مجرد توفير الأوعية التي تحتوى على المعلومات وإنما أصبح لزاماً تطوير خدمات الخدمة المكتبية لمواكبة تغيرات البيئة الرقمية.**
- **التغيرات في سياسة تطوير المجموعات (التزويد): لقد حدث تغير جوهري في سياسة التزويد حيث أصبح من السهل البحث في جميع القوائم، أيضاً بالنسبة للاقتناء يمكن إجراء المعاملات الخاصة بالشراء من خلال شبكة المعلومات.**
- **التغيرات المتعلقة بطرق البحث: بدخول التقنية أصبح من السهل الوصول إلى المعلومات داخل المكتبة حيث أتاحت أنظمة البحث داخل قواعد البيانات سرعة الوصول إلى المعلومات الذي وفر وقت الباحث أو متخذ القرار.**
- **التغيرات المتعلقة بالنواحي الفنية: حيث أصبح من السهل قيام المفهرسين والقائمين بالعمليات الفنية الإطلاع على قواعد البيانات الخاصة بالمكتبات والناشرين مما يؤدى إلى دقة عملية الفهرسة والتوثيق الخاصة بالمكتبة.**

٩. <u>أخصائي المعلومات والبيئة الرقمية:</u> في عصر تقنية المعلومات يواجه المكتبي تغييراً في المهمات التي يجب القيام بها ولزاماً عليه أن يتحول إلى أخصائي معلومات لإفادة المستفيد وأن يكون الشخص المساهم بقوة في بناء العالم الرقمي وهو الوسيط البشرى الذي يتعامل بفاعلية وبكفاءة مع المصادر والتجهيزات والمستفيدين. لأن عمل أخصائي المعلومات في البيئة الرقمية يعتمد على ما يأتي:

- **اختيار واقتناء المجموعات الرقمية وحفظها وتنظيمها وإدارتها في بيئة عمل مناسبة.**

- **تخطيط وتنفيذ ودعم الخدمات الرقمية مثل : الإبحار المعلوماتي- تقديم المشورة- توصيل المعلومات.**
- **صناعة المعايير والسياسات التي تضبط العمل داخل الشبكة الرقمية.**
- **تصميم وصيانة ونقل منتجات معلوماتية ذات قيمة مضافة.**
- **دعم الحماية للملكية الفكرية في البيئة الرقمية المتشابكة.**
- **اتخاذ التدابير اللازمة لتحقيق أمن المعلومات.**

وبالاعتماد على الأشياء السالف ذكرها يمكن لأخصائي المعلومات من تقديم خدمات معلومات متنوعة تتمثل في الأتي:

- **تحليل ومعالجة مختلف أنواع مصادر المعلومات.**
- **البحث عن القيمة الرئيسية لكل معلومة.**
- **إتاحة المنتجات المعلوماتية وكذلك خدمات المعلومات ذات القيمة المضافة في الوقت والمكان المناسبين.**
- **الوصول إلى المستفيد وإمداده بخدمات معلوماتية تتسم بالخصوصية.**

ويلاحظ أن دور أخصائي المكتبات والمعلومات في البيئة الرقمية الجديدة هو الدور الذي كأن يقوم به أمين المكتبة سابقاً ومهامه كانت تنحصر في العمليات الثلاثة الآتية: تنمية المجموعات ـ العمليات الفنية ـ خدمات المستفيدين.

فنجد أن مهمة أخصائي المعلومات في الأولى هي الحصول على أوعية المعلومات المناسبة: (الاختيار والاقتناء) التي تلبى حاجة المستفيدين والعملية الثانية هي تجهيز هذه الأوعية وإعدادها والتعريف بها (الفهرسة والتصنيف والتكشيف ..الخ) لتصبح المعلومات جاهزة للمستفيدين. أما الثالثة فتمثل الهدف النهائي في إستراتيجية أي مكتبة وهى تلبية احتياجات الباحثين حيث يقوم بالرد

على استفساراتهم وطلباتهم التـي أصبحت لا تقتصر علـى مصـادر المعلومـات بل تعدتها إلى طلب المعلومة نفسها.

وهذه العمليات الثلاثة كأن يقوم بها أمين المكتبة ولكن بالصورة التقليدية وبالطابع اليدوي أما الآن فقد تغيرت بطريقة أحدث في أسلوبها وآلياتها معتمداً في انجازها على تقنية الاتصالات المتاحة وإمكانات الحاسب الآلي المتطورة.

وفي خضم هذه التغيرات والتطورات ظهرت وظائف وتسميات لأمين المكتبة وهى:

- ✓ مهندس المعرفة *knowledge engineers* .
- ✓ مستشار المعرفة *information counsellors advisor* .
- ✓ مدير المعلومات *information manager* .
- ✓ مكتبي المستقبل *completely freelance liberarian* .
- ✓ وسيط المعلومات *information broker* .

ولم يعد هناك أي مجالاً للشك بأن سرعة الإمداد بالمعلومات من أعظم ميزات الخدمة الإلكترونية. بالإضافة إلى أنه أصبح من الضروري على المكتبات الإلكترونية أن تتعامل مع مهندسي حواسيب ومخططين ومبرمجين للتعامل مع الوسائل التقنية الحديثة، وبهذا يتطلب أن يكون أمين مكتبة المستقبل مرشداً، ومدرباً للمستفيدين على استخدام المصادر الإلكترونية وتحليل المعلومات. أي أن تسمية أخصائي معلومات أصبحت مقرونة بفترة ازدهار المعلومات خصوصاً بعد ظهور شبكة الانترنت وما تقدمه من خدمات.

وعليه يجب على أخصائي المعلومات أن يكون ملماً بعلم الحاسوب، علم المكتبات والمعلومات، علم الاتصال، علم إدارة الأعمال.

وفي خضم هذه البيئة الجديدة التي تعرفها المكتبات، أصبح أمين المكتبة بمثابة منظم للمعلومات ومستشارًا في استخدام التقنية الحديثة من أجل استقطاب المعلومات بأيسر الطرق.

بالإضافة إلى إتقان استخدام التقنيات الحديثة فأن أخصائي المعلومات يجب أن يعرف مدى أهمية المعلومة للمستفيد وكيف سيستخدمها.

وفي ظل تطورات العصر ودخول التقنية، أصبح لابد أن يكون أمين المكتبة مؤهلاً أكاديمياً لتأدية عمل تخصصي، وهذا التأهيل اختلف هو الآخر مع مرور الزمن، ففي ظل تقنية المعلومات وظهور الشبكة العنكبوتية *internet* وغزارة المعلومات، وعجز الأوعية على حصرها. تطلب الأمر وجود أفراد ذوى مهارات وكفايات خاصة مؤهلين على مستوى تقني عالي حتى يتمكنوا من التعامل مع الفيض الهائل من المعلومات.

ومن المهارات التي لابد من توافرها في أخصائي مكتبة المستقبل ما يلي:

1. **مهارات أكاديمية دراسية وفيها يكون ملمًا بكل أبعاد التخصص.**
2. **مهارات لغوية متعددة حتى يستطيع التعامل مع مختلف أوعية المعلومات متعددة اللغات.**
3. **مهارات فنية خاصة بالعمليات الفنية من فهرسة وتصنيف وغيرها.**
4. **مهارات تقنية وفيها يكون ملمًا باستخدام كافة أنواع التقنية وتوظيفها في أعمال المكتبة.**
5. **مهارات مستقبلية حتى يكون ذو بعد نظر في المجال ويقدم مقترحاته بناء على تخيلاته المستقبلية.**

٦. امتلاك معرفة عميقة بمصادر المعلومات.

٧. تطوير وإدارة خدمات سهلة وميسرة الوصول إليها.

٨. تقييم الاحتياجات المعلوماتية وتصميم خدمات لسد تلك الاحتياجات.

٩. استخدام تقنيات المعلومات المناسبة.

١٠.التحسين المستمر لخدمات المعلومات.

١١.استشاري معلومات يعمل على مساعدة المستفيدين وتوجيههم.

١٢.تدريب المستفيدين على استخدام المصادر والنظم الإلكترونية.

١٣.تحليل المعلومات وتقديمها للمستفيدين.

١٤.العمل على أنشاء ملفات بحث وجعلها بين أيدي الباحثين والدارسين.

١٥.العمل على أنشاء ملفات معلومات شخصية وإبرازها عند الحاجة.

١٦.البحث في مصادر غير معروفة للمستفيد وتقديم نتائج البحث.

نظم المعلومات الحديثة في المكتبات والأرشيف:

تواجه مؤسساتنا العربية تحدياً لا يمكن تفاديه ، وهو أخطر مما مرت به في المراحل السابقة على الإطلاق ، ذلك أن الانتقال إلى عالم الألفية الثالثة فعلياً ، يتطلب جملة من الشروط والمهام تأتي على رأسها مهمة الانتقال إلى مجتمع المعلومات ، واستيعاب أطره وأدواته وآفاقه.

وأن إحدى مهام النادي العربي للمعلومات الملحة هي المساهمة الجادة في هذه الحركة التاريخية الصاعدة التي بدأت تغير وجه مجتمعنا ، وذلك من خلال تهيئة المستلزمات الأساسية لنجاح هذه الحركة في إيصال العرب إلى مجتمع المعلومات بأقصر السبل وأقلها كلفة مادياً وزمنياً ومعنوياً . ومن أهم مستلزمات نجاح هذه الحركة استكشاف آفاق تطورها وانعكاسه على المؤسسات العربية عموماً، وعلى

المؤسسات العربية العاملة في مجال المعلومات خصوصاً ، وطرح التصور الناتج من خلال دراسات تتسم بالبساطة والوضوح والعمق في الوقت نفسه ، ذلك أننا مهتمون بتقديم هذه النتائج إلى جميع العاملين في هذا المجال وإلى الدارسين والباحثين والمهتمين على حد سواء ، لأننا نعتقد أننا ما لم نجذب أكبر عدد من المختصين والناس العاديين على حد سواء للمشاركة في هذه الحركة التاريخية الصاعدة ، نكون قد سلبناها أحد شروط نجاحها.

أي أن إحدى مهامنا الأساسية هي تبسيط مفاهيم مجتمع المعلومات، وتوضيح انعكاساته على المؤسسات العربية ، وتقديم مصطلحاته وأدواته بصورة واضحة مفهومة لجماهير الناس العاديين ، لأصحاب المهن الذين سيستخدمون آليات مجتمع المعلومات مستقبلًا في عملهم اليومي، وأن الضمان الحقيقي لتحقيق التقدم هو إيجاد أرضية شعبية ديمقراطية واعية لأبعاد هذا التقدم وأدواته وآفاقه.

وتأتي هذه الدراسة المتكاملة حول نظم المعلومات الحديثة في المكتبات والأرشيف، ضمن هذا التوجه العام للنادي العربي للمعلومات، حيث نأمل الاستمرار في نشر كل ما يفيد أعضاء النادي وأصدقاءه وجميع المهتمين بالتطورات الحديثة في هذا المجال .

ولا بد من الإشارة إلى أن هذه الدراسة تربط بين مختلف توجهات المؤسسات المنتسبة إلى النادي العربي للمعلومات:

- **فهي دراسة في مجال نظم المعلومات الحديثة أنها تغطي مجالي المعلومات والتقنيات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات، أي أنها تهم مراكز المعلومات ومراكز تكنولوجيا المعلومات وهما ركيزتان هامتان للنادي العربي للمعلومات.**
- **وهي دراسة عن آفاق تطور المكتبات والمؤسسات الأرشيفية، وبالتالي تشمل أيضاً هذين المجالين الهامين في مجال المعلومات، وهما يشكلان ركيزتين أساسيتين في هيكل النادي العربي للمعلومات.**

الفصل الثاني
النظم الرقمية في المكتبات الوطنية
(المكتبة البريطانية كمثال)

قد يخطر ببالنا عندما نفكر بمكتبة عريقة كالمكتبة البريطانية أن إدارتها قد تستبعد التحول إلى النظم الرقمية لعدة أسباب أهمها حجم الجهد الهائل المطلوب لانجاز هذا العمل، وهو جهد يتعاظم بمقدار حجم المخزون الهائل لهذه المكتبة، كما أن حجم الخدمات المطلوبة لعدد كبير من المستفيدين ذوي التوجهات المختلفة يزيد من تعقيد هذا التحول ، إضافة إلى ذلك لا ننسى مقاومة المؤسسات العريقة ذات التقاليد الإدارية والعلمية القديمة، وهي مقاومة طبيعية لكل تغيير في الحياة والإدارة والمجتمع، إلا أن المؤسسات العريقة الناجحة في عملها لديها سبب إضافي لمقاومة التغيير ، وهو النجاح الذي حققته وسير عملها بانتظام ودقة مما يجعل الإدارة راضية عن وضعها ولا ترغب بتغييره

ورغم كل تلك الأسباب التي قد تعوق التحول إلى النظم الرقمية، فأن المكتبات العريقة في البلدان المتقدمة تشكل طليعة حقيقية لاختبار أشكال خدمات المعلومات الحديثة وتطويرها المستمر.

ونستطيع أن نلمس حجم التغيرات التي طرأت على أساليب عمل المكتبة البريطانية من خلال زيارة موقعها على الانترنت ، وكذلك حجم التطوير ، حيث نجد

أن المكتبة وضعت شعاراً لنفسها هو التالي: "نطمح إلى تقديم خدمات مصادر المعلومات الطليعية في العالم للبحث التعليمي والإبداع . "

وفيما يلي أهم الخدمات التي تقدمها المكتبة:

- **خدمة المكتبة البريطانية للمعلومات المؤتمتة (BLAISE) The British Library's Automated Service :**

وهي خدمة توفر النفاذ إلى ٢١ قاعدة معطيات تتضمن /١٩/ مليون تسجيلة ببليوغرافية، وهي أيضًا خدمة لاسترجاع المعلومات المتوفرة على الانترنت حيث تتضمن نفاذًا إلى واجهة ذات سمات شخصية تتطابق مع توجهات المستخدم-*User-Friendly interface*، تساعد المستخدم في العثور على المعلومات المناسبة له عبر الانترنت .

كما توفر خدمة *BLAISE* اتصالًا مباشر مع مركز المكتبة البريطانية للتزويد بالوثائق، وهو المركز الأول في العالم في مجال التزويد الوثائقي، ويسمح للمستخدم بطلب وثائق منفردة بسرعة وسهولة.

- **الدوريات الحديثة:**

هذه الخدمة تسمح للمستفيد بالبحث في مركز التزويد الوثائقي عن ملف الدوريات الحديثة التي تم استلامها ، ويتضمن هذا الملف عناوين أكثر من ٦٠.٠٠٠ من الدوريات الحديثة التي استلمها مركز التزويد الوثائقي في المكتبة البريطانية ، *(BLDSC)*، ومركز العلوم والتكنولوجيا والأعمال . *(STB)*

- **طلب الوثائق:**

هذه الخدمة تسمح للمستفيد بطلب نسخ مصورة عن المقالات ، أو طلب إعارة كتب أو دوريات من مركز التزويد بالوثائق في المكتبة البريطانية (*BLDSC*) ، وذلك عبر صفحات الانترنت في المكتبة .

- **غابرييل:**

أنها بوابة الانترنت نحو المكتبات الوطنية الأوروبية الممثلة في مؤتمر المكتبيين الوطنيين الأوروبيين ، *Conference of European National Librarians (CENL)* وتهدف خدمة غابرييل إلى المساعدة في التقارب بين المكتبات الأوروبية من خلال منح كل منها نقطة نفاذ إلى المكتبات الأخرى ، لاسترجاع المعلومات حول فعالياتها ومهامها وخدماتها ومجموعاتها .

- **القسم الداخلي: (Inside)**

يسمح بالاتصال بخدمة طلب الوثائق والاطلاع المتكامل الحديث الشامل عليها ، ويسمح للمستفيد بالبحث وطلب وثائق موجودة لدى المكتبة البريطانية، حيث يستطيع المستفيد أن يبحث في ٢٠.٠٠٠ من أهم المجلات البحثية في العالم وأكثر من ٧٠.٠٠٠ من وثائق المؤتمرات بما في ذلك الأوراق العلمية المقدمة إلى هذه المؤتمرات ، ذلك أن (*Inside*) قاعدة معطيات هائلة وتتمتع بمعدل نمو سنوي كبير إذ يضاف سنوياً ما لا يقل عن مليوني تسجيلة للمقالات الواردة إلى المكتبة البريطانية .

- **القائمة الفورية :**

تسمح بالنفاذ المجاني عبر الانترنت إلى قوائم المجموعات الأساسية للمكتبة البريطانية في لندن وفي بوسطن.

- **المجموعات :**

يستطيع المستفيد أن يطلع عبر الانترنت على مجموعات المكتبة البريطانية وهي : أفريقيا ، المطبوعات القديمة ، المجموعة الإسبانية، المخطوطات ، الخرائط ، المجموعة الأيرلندية والبريطانية الحديثة، المجموعة الشرقية والهندية ،

مجموعات الطوابع البريدية، المجموعة السلافية،الأرشيف الصوتي. وتوفر المكتبة قوائمًا فورية لكل مجموعاتها، إلا أنها توفر أيضًا خدمات عديدة وهامة لتسهيل البحث في هذه المجموعات والنفاذ إليها، نذكر أهمها فيما يلي :

- **الأرشيف الصوتي الوطني:**

أنه أحد أهم وأكبر المراكز الأرشيفية الصوتية في العالم ، تأسس في عام ١٩٥٥ وأصبح قسماً من المكتبة البريطانية عام ١٩٨٣ ، ولديه اليوم أكثر من مليون قرص و ١٧٠.٠٠٠ شريط تسجيل وعدد كبير ومتنامي من أشرطة الفيديو، ومجموعات من جميع أنحاء العالم تتضمن تسجيلات لخطابات الزعماء السياسيين والتسجيلات الموسيقية وتسجيلات شفوية للمسرح والأدب والتاريخ ، وتغطي هذه التسجيلات فترة زمنية واسعة تمتد من نهاية القرن التاسع عشر حتى اليوم . ويقدم المركز خدمات متنوعة أهمها (معلومات حول التسجيلات الصوتية – خدمة التعليم والمشاهدة – الخدمات الرسمية – إصدارات مركز الأرشيف الصوتي) .

- **خدمة النسخ والميكروفيلم وخدمات أقراص CD-ROM :**

هي خدمة مأجورة وفقًا لحجم العمل المطلوب إنجازه :

- ✓ **تتيح المكتبة نسخ مصورة عن المطبوعات الموجودة لديها وفقاً لقيود الحفظ المتعمدة في المكتبة.**
- ✓ **بعض المطبوعات لا يمكن تصويرها بسبب هشاشتها وخاصة المخطوطات والطوابع البريدية والخرائط ولذلك فهي غير متاحة للتصوير وفقًا لقيود الحفظ ، وهذه المواد يمكن تصويرها أولًا بالميكروفيلم، إذا لم تكن قد صورت بعد ، ومن ثم يمكن الحصول على صور مطبوعة منها.**

- ✓ **معظم المواد الموجودة لدى المكتبة يمكن تقديمها على شكل ميكروفيلم . وتقوم المكتبة بتزويد روادها ببكرة ميكروفيلم فضية غير مثقبة (٣٥ *mm*) ، على شكل نسخة إيجابية أو سلبية (*negative*) ، كما يمكن تزويد المستفيد ببطاقات ميكروفيش فضية (١٠٥ *mm*)لنسخ بعض الخرائط (صورة واحدة لكل ميكروفيش)، وكذلك تتيح المكتبة نسخ الديازو من الميكروفيلم الأصلي.**
- ✓ **يمكن النفاذ إلى أقراص *CD-ROM* من طرفيات موجودة في قاعات المطالعة ، أو من خلال النفاذ عبر الانترنت إلى المجموعات المكتبية.**

- **مكتبة الصحف في المكتبة البريطانية :**

أنها مجموعة الأرشيف الوطني للصحف في المملكة المتحدة للصحف البريطانية والعالمية ، وتعد هذه الخدمة أكبر وأكمل خدمة وطنية للصحف في العالم .

- ✓ **ويمكن الحصول على نسخ مطبوعة أو ميكروفيلم من هذه الصحف كما يمكن الحصول على*نسخ CD-ROM* من صور هذه الصحف وذلك في قاعات المطالعة .**

وتتضمن هذه المجموعة : الصحف البريطانية والايرلندية والعالمية والمصغرات الفلمية ومجلات الكرتون والصحافة الهولندية والألمانية السرية (١٩٤٠-١٩٤٥) أما بالنسبة لما هو متاح على الانترنت من هذه الصحف ، فتتيح المكتبة دليلاً موضوعيا وزمنياً على أساس الصحف أو الأخبار ، كما يتيح موقع الانترنت للمكتبة الاطلاع على صحف لندن الوطنية والصحف الاسكتلندية والايرلندية والانكليزية والاسلندية وصحف أخرى عبر العالم .

- **خدمات القسم الشرقي والهند في المكتبة البريطانية :**

لا تشترط المكتبة وجود إذن خاص للاطلاع على المواد والمصادر المتاحة في القسم الشرقي بهدف الدراسة أو البحث أو لخدمة أغراض العمل ، إذ يكفي أن يحمل المستفيد بطاقة مرور قراء المكتبة لكي يدخل إلى قاعات المطالعة في القسم الشرقي، حيث يمكن للمستفيد أن يطلع على الوثائق أو أن يستخدم قارئ الميكروفيلم أو حواسيب محمولة ، ويمكن له أن يبحث عن المصادر المناسبة في مكتب الاستفسار عن المراجع ، حيث يمكن النفاذ إلى قوائم الكتب أو الوثائق أو المخطوطات ، وتسجيلات القسم الهندي للميكروفيش والميكروفيلم . كما تتيح المكتبة خدمة ذاتية مأجورة للحصول على نسخ مصورة من الوثائق سواء كان الأصل ورقياً أم كان ميكروفيلم ، إلا أن هنالك بعض القيود على نسخ بعض نماذج المواد .

وأخيراً تتيح المكتبة مجانًا إمكانية استخدام الحواسيب المحمولة ووصلها بشبكة المكتبة للمساعدة في البحث .

- **خدمات استخدام مكتبة الخرائط عن بعد :**

- ✓ **يمكن طلب إعادة طباعة الخرائط الأصلية ، وذلك وفقاً لقائمة أسعار مع كافة التفاصيل ، ويمكن الإفادة منها لملء استمارة الطلب ، كما تتيح المكتبة للمستفيدين الاطلاع عن بعد على القوائم المؤتمتة للخرائط المطبوعة (١٩٦٧) وملحق القوائم (١٩٧٧) ، كما أصدرت المكتبة *قرص CD-ROM* يتضمن القائمة المؤتمتة للخرائط .**

- **<u>خدمات مجموعات المخطوطات :</u>**

عندما تأسس المتحف البريطاني عام ١٧٣٣ ضم بين موجوداته مجموعات منفصلة من المخطوطات ، وفي عام ١٩٧٣ تأسست مكتبة المتحف البريطاني وانضمت المخطوطات الموجودة فيه إلى المكتبة البريطانية وقد تجاوز عدد المخطوطات الموجودة اليوم لدى المكتبة ٣٠٠.٠٠٠ مخطوطة . ومن أهم المخطوطات الموجودة نسختين من النسخ الأصلية الأربع للوثيقة العظمى الماغنا كارتا *Magna Carta* عام ١٢١٥ ، كما أن هنالك أربع نسخ من أصل ست نسخ للمخطوطات الأصلية لـ "التاريخ الأنجلو سكسوني" من القرن الحادي عشر، وإحدى النسخ الباقية من مخطوطة من القرن الثامن حول: (تاريخ بيدي للكنيسة والشعب الأنكليزي)، وهنالك مجموعات ضخمة من أوراق رجال الدولة ورؤساء الوزارات (وخاصة غلادستون وبلفور) ومن أوراق الدبلوماسيون وضباط العسكريين.

وتعد المكتبة البريطانية المخزن الوطني للمخطوطات والأوراق الخاصة والأرشيفية لمعظم اللغات الأوروبية الغربية ، وتضم في مجموعاتها وثائق ذات أهمية بحثية كبرى لجميع الحقبات التاريخية والدول والأنظمة ، تغطي فترات زمنية طويلة تمتد من القرن الثالث قبل الميلاد وحتى الأزمنة الحديثة.

وثمة أوراق عملية لباحثين في الطب ومستكشفين قد تكون مفيدة لدراسة التاريخ الوطني البريطاني.

وثمة إمكانية لزوار قاعات المطالعة لمجموعات المخطوطات أن يستخدموا الحاسوب أو قارئ الميكروفيلم والمكروفيش أو جهاز إسقاط أو مصابيح فوق

البنفسجية وكابلات ألياف ضوئية أو مجهر أو صناديق ضوئية أو القارئ بالأشعة تحت الحمراء أما بالنسبة للمستفيدين الذين ينفذون عن بعد فأنهم يستطيعون أن يبحثوا في قوائم المخطوطات وأن يسجلوا طلبياتهم من الوثائق التي يمكن أن تصل إلى ست مخطوطات.

- **المجموعة الشرقية والهند:**

تضم المجموعة الشرقية ٦٥.٠٠٠ مخطوطة و٩٠٠.٠٠٠ كتابًا مطبوعًا باللغات الشرقية، وحوالي ١٢٠.٠٠٠ مجلدًا من الصحف والدوريات الشرقية ، وهذه المجموعة تغطي ٣٥٠ لغة أو مجموعة لغات، بدءًا من اللغة الصينية التي يتحدث بها سدس سكان العالم، وانتهاء بلغات غينيا الجديدة التي يتحدث بها مئات من الناس فقط .

وتتميز هذه المجموعة بتقسيمها إلى عدة مجموعات جزئية:

- اليهودية – المسيحية (باللغات العبرية والقبطية والسريانية والأرمينية والإثيوبية والجيورجية).
- الإسلامية (باللغات العربية والفارسية والتركية والإيرانية ولغات آسيا الوسطى).
- جنوب آسيا (السنسكريتية – الهندية – الأوردو – البنغالية – التاميلية – السنهالية – التبيتية ... الخ).
- جنوب شرق آسيا: (اللغات البورمية – الفييتنامية – التاي – المالاوية – الاندونيسية – الجاوية).
- الشرق الأقصى (اللغات الصينية – اليابأنية – الكورية – المغولية – المأنشوية).

- شمال أفريقيا (اللغة العربية).

ويستطيع رواد المكتبة والمستفيدون عن بعد الاستفادة من جميع الخدمات المذكورة في الفقرات السابقة.

- **مجموعة الصحف :**

هذه المجموعة تضم أكثر من ٦٥٠.٠٠٠ مجلدًا موضوعة على ٣٢ كيلومترًا من الرفوف، كما تضم أكثر من ٣٢٠.٠٠٠ شريطًا ميكروفلميًا مرتبة على ١٣ كيلو مترًا من الرفوف وعمومًا تشغل الموجودات الإجمالية لمجموعة الصحف أكثر من ٤٥ كيلومتراً من الرفوف .

وتتألف مجموعة الصحف من ٢٦٥٠ عنواناً من عناوين الصحف والدوريات الصادرة في المملكة المتحدة واسكتلندا وايرلندا وهو ما يعادل ٨٠ % من الإصدارات المجأنية ، حيث أن المكتبة لا تحتفظ بالمجلات والصحف ذات الطابع الإعلاني .

وإضافة إلى ذلك تستلم المكتبة أكثر من /٣٠٠٠/ عنوانا من الصحف من جميع أنحاء العالم ومعظم الصحف مقتناة بشكلها المكروفلمي إضافة إلى شكلها الورقي .

وتجدر الإشارة أخيراً إلى المجموعة الأجنبية للخدمة الصحفية (١٩٤٥-١٩٣٩) التي تتضمن ٢٣٠٠ صندوقاً من الصحافة المنتقاة خلال الحرب العالمية الثانية لإعطاء صورة حقيقية عن العمل الصحفي خلال الحرب العالمية الثانية في البلدان الأخرى .

- **المعارض:**

تقام المعارض في صالات المعارض في المكتبة البريطانية ، ويمكن مشاهدة المعرض في هذه الصالات ، كما يمكن الاطلاع على أهم المعروضات عبر الانترنت، وعند الاطلاع على الموقع كأن آخر معرض موجود هو معرض (١٠٠٠ عام من الأدب الأنكليزي) ويمكن للمستفيد الاطلاع على المعارض السابقة أيضاً مثل معرض (فن الطوابع البريدية في ألف عام) ١٩٩٩/٨/١ – ٢٠٠٠/١/١٨ ، ويعرض موقع المكتبة البريطانية على الانترنت معلومات عن المعارض السابقة مثل: (المجال الأسطوري – الأرض والفردوس – جون إيفلن – مجموعة هاستينغز – هورتس استتنسيس – جون كيتس – هنري برسل) .

- **برامج المكتبة الرقمية:**

هو برنامج يمكن الاطلاع عليه عن بعد ، ويهدف إلى تحويل الكنوز التراثية الوطنية إلى الشكل الرقمي وتقديمها إلى المستفيد عن بعد كصورة وكنص كامل محرر يمكن البحث فيه . ومن أهم الوثائق الموضوعة في المكتبة الرقمية : بيوولف – الوثيقة العظمى – *Magna Carta* كراس ملاحظات ليوناردو دافنشي – حكمة الألماس – ٤٢ سطراً من الإنجيل كما طبعها غوتنبرغ . (كما يمكن للمستفيد الاطلاع على (مبادرات من أجل النفاذ – ومكانز التحول إلى الرقمية).

- **الخدمات المكتبية:**

ثمة جملة متنوعة من الخدمات الهامة نوجزها فيما يلي :

← الخدمة الوطنية الببلوغرافية: يمكن للمستفيد أن ينفذ عن بعد إلى واجهة تقنية للخدمة الوطنية الببلوغرافية أو أن ينفذ إلى:

- **التسجيلات الببلوغرافية**

- **الخدمة الببلوغرافية الوطنية لأقراص *CD-ROM* التي تم إصدارها حديثاً.**
- **قرص *CD-ROM* حول الخدمة الببلوغرافية: أداة تفاعلية للتعلم والبحث واستكشاف مصادر المعلومات.**
- **القائمة الفورية.**
- **الإصدارات.**
- **خدمة *BLAISE* الفورية.**
- **دليل المراجع السريع.**
- ***OPAC* قائمة النفاذ الفورية للجمهور . وتجدر الإشارة إلى أن المكتبة البريطانية توفر النفاذ إلى ١٦ مليوناً من التسجيلات الببلوغرافية في ٢١ قاعدة معطيات، وهي تغطي المواد المطبوعة في جميع البلدان ومن جميع العصور.**

كما تجدر الإشارة إلى البيليوغرافيا الوطنية البريطانية التي تضم قوائم موضوعية بجميع الكتب والسلاسل المطبوعة في المملكة المتحدة وايرلندا منذ ١٩٥٠ وحتى الآن، كما أن قوائم البيليوغرافيا الوطنية متاحة بشكلها المطبوع وعلى قرص *CD-ROM* وبشكل ميكروفيش كما يمكن النفاذ إليها عن بعد عبر الانترنت.

- **وثائق ومحاضرات المؤتمرات :**

توفر المكتبة إمكانية النفاذ إلى محاضر ووثائق أكثر من ١٥.٠٠٠ مؤتمراً ، ويمكن لأي مهتم أن يطلع على المؤتمرات التي تقع ضمن دائرة اهتمامه ، وأن يتابع تحديثها حتى اليوم .

- **مركز العلوم والتكنولوجيا والأعمال : (*STB*)**

يوفر المركز خدمة النفاذ إلى :

- **مجموعات العلوم والتكنولوجيا والأعمال .**
- **قوائم (شركات المعلومات – أنتاج المعلومات) .**
- **خدمات المعلومات حول (الأعمال – العناية الصحية – البيئة – السياسة الاجتماعية – العلوم والتكنولوجيا) .**
- **الإصدارات.**
- **التدريب .**
- **مركز التزويد الوثائقي : (*DSC*)**
- **يتيح النفاذ إلى جميع قوائم وأدلة المكتبة المذكورة سابقاً ، وهي قوائم عن موجودات المكتبة (السلاسل – الكتب – الدوريات – المكروفلم – المكروفيش – أقراص – *CD-ROM* المؤتمرات – البحث في المجموعات الصغرية – الموسيقى – الإصدارات الرسمية – التقارير – روسيا وأوروبة الشرقية – الأطروحات – الترجمات ... الخ) .**

لا يمكن الإحاطة هنا بكل الخدمات التي تقدمها المكتبة البريطانية عبر الانترنت ، إذ أن ذلك قد يكون موضوع دراسة معمقة وموسعة ولا يمكن الإحاطة بها في مثل هذه العجالة ، وإنما اكتفينا بالإشارة إلى أهم الخدمات التي تقدمها المكتبة.

- **الخدمات المكتبية المتطورة في البلدان العربية:**

(مكتبة الإسكندرية كنموذج) :

استطاعت الحكومة المصرية بالتعاون مع منظمة اليونسكو أن تعيد تأسيس مكتبة الإسكندرية المعروفة في التاريخ القديم ، والتي كانت مركزاً للإشعاع الثقافي في العالم القديم . وقد بنيت مكتبة الإسكندرية الجديدة على شكل قرص مائل يغور طرفه في الأرض، وكأنه قرص الشمس يتأهب للإشراق من موقع المكتبة كي يملأ العالم بنور الثقافة والمعرفة .

ولا نستطيع مقارنة خدمات المكتبة الحديثة في الإسكندرية بخدمات مكتبات عريقة معروفة بمخزونها الهائل وخبراتها العميقة والمستمرة إلا أننا ننظر بتفاؤل كبير إلى أن مكتبة الإسكندرية ومكتبات عربية أخرى هامة ستصل إلى مستويات المكتبات العصرية العالمية ، ونستعرض فيما يلي بعض الأرقام التي حققتها مكتبة الإسكندرية والتي تعطينا مؤشرات هامة جداً للآفاق المفتوحة أمام حركة تطوير هذه المكتبة وإغنائها بالمصادر والمراجع الحديثة :

- ✓ **بنيت المكتبة على مساحة كلية تبلغ ٤٥.٠٠٠ متراً مربعاً .**
- ✓ **مساحة البناء الطابقي الإجمالي ٨٠.٠٠٠ متراً مربعاً .**
- ✓ **عدد طوابق المكتبة ١٣ طابقاً .**
- ✓ **التطبيقات الإلكترونية : ٣٠ قاعدة معطيات .**
- ✓ **عدد المقاعد ٣٥٠٠ مقعدًا.**
- ✓ **٤-٨ مليون مجلد .**
- ✓ **٥٠.٠٠٠خارطة .**
- ✓ **١٠٠.٠٠٠مخطوطة .**
- ✓ **٢٠٠.٠٠٠قرص وشريط .**
- ✓ **٥٠.٠٠٠شريط فيديو .**

- ✓ المواد الإلكترونية : ١٠٠ عنوان . CD-ROM
- ✓ ٥٠.٠٠٠جهاز صوتي أو مرئي أو حاسوبي .
- ✓ المواد الموسيقية : ٢٠٠.٠٠٠ اسطوانة وشريط .
- ✓ العاملون في المكتبة : ٥٧٨ موظفاً وعاملاً ومتخصصاً .
- ✓ يتضمن مبنى المكتبة أيضاً مركزاً للمؤتمرات، بثلاث قاعات (٣٢٠٠ مقعداً) ومتحفاً للعلوم، ومعهداً لدراسات المعلومات ، ومتحفاً ومعهداً لفن الخط ، ومخبراً للتخزين والحفظ .

ولقد تكلف المشروع بأكمله /١٨٢/ مليوناً من الدولارات ، دون حساب ثمن الأرض فقد تكلف مشروع بناء المكتبة /١٢١/ مليوناً، وتكلفت التجهيزات /٢٠/ مليوناً، وتكلفت المجموعات المصدرية والكتب /٣١/ مليوناً من الدولارات ، أما كلفة بناء مركز المؤتمرات وملحقاته فبلغت /١٠/ مليون دولاراً .

وتجدر بنا الإشارة إلى أن موقع مكتبة الإسكندرية على الانترنت يسمح بالقيام بجولة افتراضية ضمن مبنى المكتبة ويتيح إمكانية الاطلاع على الخدمات المتوفرة وأخيرًا لا بد أن نستعرض أهداف مكتبة الإسكندرية، وهي :

- إحياء مكتبة الإسكندرية القديمة.
- أنشاء مركز للثقافة العالمية وللعلوم والبحث الأكاديمي.
- تهدف المكتبة إلى تزويد الباحثين الأكاديميين في المجتمع الوطني والمجتمعات العالمية بمصادر أصلية للمعلومات حول الإسكندرية ومصر والحضارات القديمة والوسيطة وأنظمتها السياسية.
- تزويد الباحثين بمجموعات تكنولوجية وعلمية قيمة وبمصادر ومراجع موثوقة.

- **دعم التطورات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية في مصر والمنطقة العربية وحوض البحر المتوسط.**
- **تقديم كل مساعدة ممكنة للدراسات التاريخية والتراثية والثقافية في مصر والمنطقة.**

الفصل الثالث
العولمة المعلوماتية فرص ومخاطر

تطرح الألفية الثالثة في بداياتها تحديات جسيمة تشمل جميع مناحي الحياة الاقتصادية منها والسياسية والتقنية والمعلوماتية...وتتعدى هذه الأخيرة في حد ذاتها سابقاتها، لما يطبع عصر العولمة الذي يقوده أباطرة المعلومات من محاولات لتغيير المعالم الثقافية والفكرية المميزة للمجتمعات الإنسانية.

ذلك أن الحدود غير المرئية التي ترسمها الشبكة المعلوماتية العالمية لا تقتصر على الاقتصاد، بل تتعداه لتشمل الذوق والسلوك والفكر و"لتمس الزمن والمكان، بل حتى الأحداث التي تجري في إطار هذا الزمن أو ذاك المكان" وما يمكن أن يتبع ذلك من تجنيس لثقافات العالم وطمس لخصوصياتها".

أننا نواجه عصرًا جديدًا لا يكون الصراع فيه على المصادر الأولية أو طرق التجارة، بل على حقوق الطبع والأفكار وبراءات الاختراع؛ فضلاً عن حقوق السوق وتسويق الإنتاجية.

وقد ارتبطت العولمة في الطور الأول من ظهورها بعالم الاقتصاد والمال بشكل خاص؛ إلا أنه ومع مرور الأيام ، فقد نشطت الأوساط الدولية في طرح قضية العولمة في مجالات أخرى كالثقافة والمعلوماتية والتجارة .

وتمثل شبكة الانترنت للمعلومات نموذجاً دولياً للعولمة المعلوماتية، إذ لم يعد بمقدور العالم الاستمرار في الورقيات في الوقت الذي يعيش العالم بأكمله ضمن ما يسمى "القرية الكونية المعلوماتية" والتي تمكن المستفيدين من الحصول على البيانات أينما كانوا ومتى ما شاءوا وعلى النمط الذي يرغبون، مع إتاحة الفرصة للمشاركة في صنع المعلومات والتعليق عليها والتحاور بشأنها .

لذلك تحاول هذه السطور الوقوف على الأبعاد الحقيقية لعولمة المعلومات وذلك بمناقشة الدور المؤثر الذي تمثله شبكة الانترنت الدولية بشكل خاص في عولمة المعلومات وفي تطور مصادر ومرافق المعلومات، وكذلك آثارها المختلفة على المتعاملين معها مستفيدين وعاملين..فالعولمة فرص..ومخاطر. فينبغي أن لا نغفلهما.

مفهوم العولمة:

ارتبطت العولمة في الطور الأول من ظهورها بعالم الاقتصاد والمال بشكل خاص؛ إلا أنه ومع مرور الأيام، فأن الميل يزداد اليوم في الأوساط الدولية إلى طرح قضية العولمة في مجالات أخرى كالثقافة والمعلوماتية والتجارة . ويقصد بمفهوم العولمة الاتجاه نحو دمج العالم في منظومة واحدة وتوحيده عبر إلحاق الدول الضعيفة من حيث النمو الرأسمالي والتكنولوجي بالدول والبلدان المتقدمة الرأسمالية التجارية والصناعية. وكأن الهدف من ذلك هو استقطاب دول العالم ودمجها بين شمال صناعي وتقني متقدم وجنوب يعاني من أزمة تنمية مستمرة – من أجل تنظيم وتعميم أنماط تنظيمية معينة تسود العالم بأكمله – أن العولمة وبعيداً عن ترابط الأحداث الاقتصادية والتاريخية والاجتماعية، فهي تجسد نشوء شبكات اتصال عالمية تربط جميع الاقتصاديات والبلدان والمجتمعات وتخضعها لحركة واحدة من خلال ثلاث منظومات رئيسة في حياتنا الاجتماعية الدولية الراهنة:

المنظومة الأولى:

هي المنظومة المالية، فقد أصبحنا نعيش في إطار سوق واحدة لرأس المال وبورصة عالمية واحدة على الرغم من تعدد مراكز نشاطها.

المنظومة الثانية:

هي المنظومة الإعلامية والاتصالية، فمن الممكن اليوم لجميع سكان الأرض الارتباط بالعالم من خلال الصحن الهوائي الذي يبث قنواته لجمهور عالمي أكثر من الجمهور المحلي.

أما المنظومة الثالثة:

فهي المنظومة المعلوماتية التي تجسدها بشكل واضح شبكة معلومات الانترنت، فهي شبكة واحدة يشارك فيها الأفراد وينفذون إلى ما تنطوي عليه من معلومات وعروض بصرف النظر عن الحدود السياسية والخصوصيات الثقافية.

وتمثل شبكة معلومات الانترنت نموذجاً دولياً لعولمة المعلومات باعتبارها واحدة من مصادر المعلومات الفعالة التي تؤثر بشكل مباشر في تحريك عجلة البحث العلمي.

والانترنت وبالرغم مما أثير حولها من محاذير تتراوح بين مفاهيم طمس الهويات الثقافية والاجتماعية والوطنية ومظاهر الغزو الفكري وحتى الاستعمار الفكري إلا أنها تظل حتمية تاريخية تفرض على العالم فرضاً نتيجة التطور التقني الذي يشهده العالم؛ إذ لم يعد بمقدور العالم الاستمرار في الورقيات في الوقت الذي يعيش العالم بأكمله ضمن ما يسمى "القرية الكونية المعلوماتية "التي تمكن المستفيدين من الحصول على البيانات أينما كانوا ومتى شاءوا وعلى النمط الذي يرغبون مع إتاحة الفرصة للمشاركة في صنع المعلومات والتعليق عليها والتحاور بشأنها.

جذور العولمة:

أن المبدأ الذي يقوم عليه مصطلح العولمة الحديثة، ممارسة قديمة حاولت معظم الحضارات القديمة التطلع إلى تحقيقه..غير أن البداية الحديثة ونشوء المصطلح كانت بعد دراسات فرأنسيس فوكاياما (نهاية التاريخ)، و(نهاية التاريخ والإنسان الأخير) والذي يعد أكبر محاولة معاصرة افترضت فيه التحولات المستقبلية التي ستكون عليه لغة القرن الحادي والعشرين وأن النموذج العالمي الجديد سيتم بسمات عديدة أهمها العودة إلى إحياء المجتمعات المحلية وتقليص مركزية الدولة.

كذلك دراسة صموئيل هانتغون (صدام الحضارات) وهي الدراسة التي اكتسبت شهرة نقدية وجدلية في شموليتها، حيث مست الدراسة عصباً حساساً لدى أهل كل حضارة من حضارات الكرة الأرضية.

فقد أدى ذلك كله إلى نشوء أدب مكتوب يبلور مفهوم العولمة وفق معايير حديثة للكثير من الكتاب، حيث نجد أن منطلقاتهم الفكرية والمعرفية الأيديولوجية هي التي تحدد مدى اتفاقهم واختلافهم ؛ إلا أن هناك إجماعًا بين جميع هؤلاء المفكرين بأن العولمة هي الإدارة الحقيقية الأولى والمعاصرة والشاملة.

وضع الياباني شينتارو ايشيهار *Shintaro Ishihara* كتابًا بعنوان (اليابان التي تستطيع أن تقول لا) - ثم شارك فيما بعد مع رئيس وزراء ماليزيا مهاتير محمد *Mahathir Mohammad* بتأليف كتاب بعنوان (آسيا التي تستطيع أن تقول لا) حيث تناول المؤلفان في هذا الكتاب الضوابط والقوانين فيما يتعلق بالاقتصاد العالمي وكيفية الصمود لمواجهة التيارات الخارجية – وكأن من نتائج ذلك ضغوط شديدة على مهاتير وحزبه أدت إلى انشقاق داخل حزبه وأفرزت هذه الانشقاقات إلى استقالات وتهم أخلاقية.

بعد ذلك أخذت فكرة العولمة في التطبيق وظهرت مفاهيم الشركات المتعددة الجنسيات، الجات ، سباق التسلح ، ونظم البنوك، المواصفات والمقاييس العالمية.

واتسعت مفاهيم العولمة لتشمل العولمة المعلوماتية وذلك وفق الدراسة التي قام بها ماك لوهان بعنوان (حرب وسلام في القرية الكونية)، وخلاصة ما ذهب إليه لوهان أن التطورات السريعة والمتلاحقة في وسائل الاتصال ستدفع العالم إلى أن يصبح قرية كونية واحدة، والواقع أن مصطلح (القرية الكونية) يعود الفضل فيه لماك لوهان حيث أصبح هذا المصطلح من المصطلحات الشائعة الاستعمال عن قوة الاتصال بين أطراف العالم.

وتبع لوهان بعد ذلك كتابات عديدة منها كتاب نوربرت وينر ***Norbert*** بعنوان (شبكة الاتصال في ظل العولمة) والذي نبه فيه إلى أن الحواسيب سوف تقوم بدور إستراتيجي في البحث العلمي، كما أن الحواسيب سوف تخلق مجتمعًا مبدعًا ومكتشفًا.

ويتنبأ ريفكن ***Rifkin*** في كتابه (تأثير التكنولوجيا على وظائف المستقبل) بالدور الذي تقوم به العولمة في تصدير البطالة من بلد إلى آخر وكذلك الاستغناء عن العمالة من الشركات الرئيسة وانخفاض في التوظيف والتصنيع.

موقف الأمم من العولمة:

تعد العولمة (المؤمركة) هي النمط السائد على مستوى العالم؛ إلا أن هناك ردود فعل أوربية تجاه العولمة (المؤمركة) من أجل مقاومة سيادة النمط الأمريكي، حيث أطلقت على نفسها العولمة (المتأوربة)، وفي الوقت نفسه ظهرت عولمة أخرى على الطريقة الآسيوية.

وقد واجهت العولمة الأمريكية تيارًا من النقد، وجاء أعنفها من تقرير الحزب الاشتراكي الفرنسي الصادر عام ١٩٩٦م بعنوان (العولمة وأوربا وفرنسا)حيث تضمن التقرير أعنف نقد للعولمة الأمريكية. لقد حاولت فرنسا جاهدة الحفاظ على نسبة تواجد عالية للغة الفرنسية على شبكة الانترنت العالمية للحفاظ على خصوصية تواجد عالية للغة الفرنسية ودورها في الحضارة العالمية، وارتباطها بالدول الفرانكفونية في العالم.

وفي مؤتمر دافوس العالمي الذي عقد في سويسرا عام ١٩٩٧، اجتمع زعماء العالم(٤٠رئيس دولة و ٢٠٠٠ من أصحاب الشركات الكبرى والشخصيات العالمية) لمناقشة دور الإعلام المتزايد في التحكم بالعالم، في إطار تساؤل عام ساد المؤتمر هو(هل يحكم الإعلام العالم؟).

وكأن المحور العام للمناقشات السائدة هو حول مناقشة تضخم دور الإعلام، ودور مجتمع شبكة الانترنت وتأثيراته العالمية.

رئيس مجلس النواب الأمريكي ينوت غنغريتش اعتبر أن ثورة تكنولوجيا المعلومات تؤدي الدور الذي أدته الصحافة المطبوعة خلال مئات السنين، وهي سوف تؤدي إلى تغيير العلاقات القائمة بين الزعماء وشعوبهم.

كما أشار كوفي عنان الأمين العام للأمم المتحدة إلى أن أوربا حاولت لعدة عقود من الزمن التقليل من أثر الثقافة الأمريكية على ثقافتها، بسبب الغزو السينمائي والتلفزيوني لها، والخوف من "الأمركة" لكنها في النهاية تخلت عن هذا الموقف بعد أن تبين لها أن ثورة المعلومات شيء لا يمكن احتواؤه.

أما باتريك كوكس من شبكة "أن بي سي" فقد اعترف بوجود مشكلات نتيجة "عولمة" الإعلام وذلك من واقع خبرته في أن القنوات التلفزيونية التي يمثلها تذهب إلى ١٢٠ دولة في العالم متعددة الثقافات والعادات والتقاليد وتحدث مشكلات خاصة إذا فهمت خطأً من قبل إحدى الدول.

ويرى مهاتير محمد أن أحد أخطار العولمة هو السعي إلى توحيد الثقافة العالمية وإلغاء الثقافات الأخرى . لقد واجه مهاتير محمد بشجاعة وكفاءة الحرب الاقتصادية على آسيا أواخر التسعينات التي كلفت ماليزيا ما يزيد على نحو ٢٥٠ مليار دولار. وتتمتع ماليزيا الآن بفائض يقارب (١٥٠) مليار دولار وبمكانة شديدة التقدم في آسيا . لقد احتذى مهاتير محمد المثال الياباني، بدلاً من المثال الأوربي الأمريكي وعدل برامج التعليم والتدريس لتنخفض المواد الأدبية والتاريخية ؛ من أجل نشر العلوم والتكنولوجيا التي حولت ماليزيا إلى بلد صناعي.

لقد أدت العولمة المعلوماتية إلى ظهور عولمة التحدي ، حيث قامت الشركات الصناعية بالمكافحة للاستمرار على وضعها المتميز ومن أبرز الشركات التي أسهمت بشكل أساس في إبراز العولمة المعلوماتية شركة *Apple , I.B.M, A.B.B, Xerox* وميكروسوفت وغيرها ، حيث قامت هذه الشركات بأنفاق أكثر من ٥٠٠ مليار دولار سنوياً على البحث والتطوير في العالم أجمع.

"أن من يسيطر على الصورة يسيطر على الأفكار".

وهو شعار عرض فوتوغرافي أقيم في بون في ألمانيا عام ١٩٩٩م ، وكأن المعرض طريفاً في موضوعه، إذ أنه خصص للصور التاريخية المحورة والملفتة ، أو المدبلجة، أو الموظفة ، وكأن صاحب الشعار المذكور هو بيل غاث، الرجل الذي أسس عام ١٩٨٩م في الولايات المتحدة شركة غوربيس للتصوير التي لم تلبث أن

ابتلعت وكالة سيغما.. واتسع نشاطها لتشمل العالم ، وذلك قبل أن يبرز المنافس الضخم الآخر، مارك غيثي ليؤسس بنك غيثي للصورة ويبتلع بدوره كوداك.

أن الصراع بين سيادة الهيمنة الأمريكية، وتململ أوربا الاستقلالي قد ترجمه مدير شركة (جاما) في حقيقتين:

1. **أنه لم يعد ثمة مجال لاستمرار المؤسسات المحلية والصغيرة في وجه زحف الغول العولمي.**
2. **أن هيمنة الشركتين المذكورتين (غوربيس + غيثي) تعني بحسب تعبيره (هيمنة أمريكية جديدة) لابد من أنشاء ثقل يضمن التوازن الأوربي معها ، ولذلك دعا إلى شركة أو اتحاد شركات أوربي يشكل (قطباً أوربياً لوكالات الإعلام المصور).**

أن الولايات المتحدة الأمريكية التي تراهن للاحتفاظ بهيمنتها الدولية، لا تقتصر على تحويل شبكات الاتصال العالمية إلى سوق تجارية رئيسة مفروضة على الجميع، ولكنها تقاتل بقوة وحزم كي تبقى على تفوقها التقني والعلمي، الذي يسمح لها بالسيطرة على شبكة الانترنت، سواء من خلال الحد من طموح الأطراف الأخرى بفرض قيود قانونية على استخدامها، أو من خلال الاحتفاظ بحصة الأسد من المواد المعلوماتية التي تغذيها، ومن التجديدات التقنية التي تتحكم بمصيرها.

وإذا كأن المفكرون عبر التاريخ الإنساني الطويل، يدافعون عن الحرية بصفة عامة وعن حرية انتقال المعلومات بين الأوطان بصفة خاصة، كضرورة للتطور الحضاري الإنساني، فأن محاولة إيجاد توازنٍ بين حماية معلومات الأفراد، والحفاظ على خصوصياتهم وتأمين حقوق المؤلفين والمبدعين ومبادئ الإتاحة المفتوحة في

هذا العصر سوف تكون عملية عسيرة ومعقدة للنزاع ، بعد أن ثبت أن الطابع التقني للعولمة يهدد هذه الخصوصية والحقوق وذلك في ظل تمركز العالم حول قطب واحد.

السيادة المعلوماتية:

زاد التطور المذهل في صناعة وتكنولوجيا المعلومات، من خطورة المعلومات بوصفها موردًا إستراتيجيًا. فقد تغيرت مفاهيم كثيرة تغيراً دراميأً جذرياً، فأصبح رأس المال العقلي أهم من رأس المال المادي. فمصدر الثروة الجديد لم يعد مادياً فحسب، بل هو معلومات تطبيق على العمل لخلق قيمة..والثروة تكمن الآن في ملاحقة المعلومات إلى حد كبير، وهي تطبيق المعلومات على وسائل الإنتاج.

هذا وتشير الدراسات الإحصائية إلى "ظاهرة الازدياد المستمر والمتعاظم في الأنفاق على قطاع المعلومات، حيث قدرت الاستثمارات العالمية في مجال صناعة المعلومات بـ ٥٠٠ بليون دولار، بزيادة سنوية تقدر بحوالي ٢٠% وهو الشيء الذي يؤكد أهمية الدور الذي تؤديه المعلومات والتكنولوجيا في التأثير على معدلات النمو الاقتصادي للدول.

أن ثورة المعلومات أخذت في مطاردة العصر الصناعي القديم ليحل محله مجتمع معلومات جديد..وهذا يعني بكل بساطة أن من يملك تكنولوجيا المعلومات والمعرفة أقوى ممن يملك الأموال.

أن معظم الدراسات تشير إلى أن "الميزة التنافسية" في القرن الحادي والعشرين ستكون من قدرات الإنسان وصنعه، وسيكون وقودها الأساس: المعلومات والمعرفة (الصناعات النظيفة والخفيفة). وسيكون معيارها الأنفاق على

التطوير والبحث العلمي، والأنفاق على التعليم والتدريب، وأهمية الموارد البشرية ومركزها في السياسة العامة للمجتمع.

لقد تحولت الحضارة الحالية من اقتصاد صناعي إلى اقتصاد معلوماتي، وقد بدأ هذا التحول في الولايات المتحدة الأمريكية منذ عام ١٩٥٦م. إذ احتلت صناعة المعلومات الموقع الأول فيها ، فقد قدر أن قطاع المعلومات فيها ينتج حوالي نصف الدخل الوطني وفرص العمل. كما تظهر اقتصاديات الدول الأوربية المتقدمة أن حوالي ٤٠% من دخلها الوطني ينتج من أنشطة المعلومات وذلك في منتصف السبعينات وأن نسبة كبيرة من جهد القوى العاملة تنفق من أجل أنتاج خدمات (وبضائع) معلوماتية.

ويشير في هذا الصدد تقرير منظمة اليونسكو حول الاتصال في العالم، أن قطاع المعلومات وخدماته سجل تطوراً ملحوظاً في معظم البلدان على الرغم من الاختلافات في اليد العاملة "المعلوماتية" إلى إجمالي سكان كل بلد، كما تؤكد موليتور *Molitor* أن نسبة اليد العاملة في قطاع المعلومات بالولايات المتحدة الأمريكية ستشكل نسبة ٦٦% من إجمالي قوة العمل عام ٢٠٠٠م، بعد أن كانت لا تتعدى ١٩% عام ١٩٢٠م و٥٠% في منتصف السبعينات، عكس القطاعات الأخرى التي تسجل تقلصاً ملحوظاً في نسبة الأيدي العاملة.

وتوصلت من جهة أخرى دراسة بول *Pool* حول اليد العاملة في بريطانيا إلى النتائج نفسها، حيث استحوذ قطاع المعلومات على ما يزيد على ٣٦% عام ١٩٧٥م، بعد أن كأن ١٨% عام ١٩٥١م، و٢٧% عام ١٩٦٠م، و٣٠% عام ١٩٧٠م، ومتوقع أن يفوق نسبة ٥٥% مع حلول عام ٢٠٠٠م.

أن التدفق الهائل للمعلومات قد قسم العالم إلى دول منتجة وأخرى مستهلكة. وتعد الدول الصناعية التسع الكبرى منتجة للمعلومات وتتفوق الولايات المتحدة تفوقاً ساحقاً مما يجعلها أكبر مصدر للمعلومات في العالم. ففي عام ١٩٨٨م قفزت اللغة الانجليزية إلى ٨١% بصفتها لغة نشر وذلك خلال عشر سنوات، حيث كانت نسبتها في عام ١٩٧٨م ٦٢% في كافة فروع المعرفة وميادينها. وفي عام ١٩٩٨م اشترت أوربا من الولايات المتحدة ما قيمته ٣.٧ مليارات دولار بين مواد ثقافية وإنتاج فكري متنوع، وفي المقابل اشترت الولايات المتحدة من كل دول أوربا بما مقداره ٢٨٨ مليون دولار.

أن الدول النامية ككل لا تمتلك سوى ٤% من جملة الحواسيب في العالم أجمع، بينما تمتلك الدول الصناعية التسع ما يزيد على ٧٠% من مجمل قنوات الاتصال. ويعادل ما تملكه اليابان وحدها كل وسائل الاتصالات الهاتفية في أفريقيا، بالرغم من أن عدد سكان اليابان يعادل ٢٥% من سكان أفريقيا ومساحتها ثمانية أضعاف مساحة اليابان كما أن كل دولة من دول أوربا بها ما لا يقل عن (١٤٠٠) مكتبة عامة.

أن أممًا كثيرة قد أدركت مسؤوليتها تجاه التحديات التي يفرضها مجتمع المعلومات عليها، سواء على الصعيد الرسمي أو التجاري. فقد استحدثت المملكة المتحدة عام ١٩٨١م وزارة دولة لشؤون الصناعة وتكنولوجيا المعلومات مهمتها جمع جوانب ثورة المعلومات كلها.

وقد أشار وزير الدولة البريطاني لشؤون الصناعة وتكنولوجيا المعلومات لينيت بيكر *Baker* إلى ضرورة الأخذ بآخر التطورات في ميدان الحواسيب، مؤكداً أن الصناعي الذي لا يوظف تقنيات الحاسوب الدقيقة لن يجد له مكاناً في ميدان

الصناعة خلال الأعوام الخمسة القادمة وحرفياً ذكر عبارة (استخدم الأتمتة وإلا تنتهي) (*Automate of Liquidate*).

وبالفعل أعلنت الحكومة البريطانية، أن عام ١٩٨٢م هو عام لصناعة المعلومات، وأسست برنامجاً شاملاً أطلقت عليه برنامج تكنولوجيا المعلومات المتقدمة. إذ وظف هذا البرنامج (٣٥٠) مليون باوند إسترليني في مجال البحث والتطوير للجيل الخامس من الحاسوب ، وتم تشكيل لجنة من خبراء في الوزارة المذكورة لتقديم المشورة إلى رئاسة مجلس الوزراء حول أفضل السبل التي تمكن المملكة المتحدة من أن تتبوأ الموقع القيادي في مجال صناعة المعلومات.

أما اليابان، فقد استجابت لتحدي مجتمع المعلومات عن طريق التخطيط السليم والتحليل المتأني؛ إذ قامت بتشكيل عدة مجالس ولجأن برعاية مؤسسات وهيئات حكومية في وزارات عدة منها وزارة التجارة والصناعة الدولية ووزارة البريد والاتصالات والمركز الياباني للتطوير العملياتي، وأصدرت هذه المجالس مجموعة (أوراق عمل) تناولت موضوعات عدة منها سياسة الحكومة في مجال المعلومات وتطبيقاتها الصناعية في مجتمع المعلومات ، واستخدامات الحاسوب والبحث الآلي وشبكات المعلومات والاتصال والمكتبات وخدمات المعلومات. ولم تقتصر حدود أوراق العمل هذه على تشخيص الواقع المعلوماتي في اليابان، وإنما شملت كذلك سبل تطويره ووسائل مواجهة المستقبل.

وأثناء زيارة رئيس وزراء اليابان السابق ناكا سوني للولايات المتحدة عام ١٩٨٤م أكد أنه يجب على الدول المتقدمة تكنولوجياً كاليابان أن تنظر إلى مجتمع المعلومات بوصفها سبيلاً يضمن مواصلة نموها وتطورها الاقتصادي. وتنبأ ناكا سوني بأنه خلال العشرين أو الثلاثين سنة القادمة ستكون الصناعات الرئيسة في

اليابان تلك التي تتعامل مع المعلومات، وأكد أن أثر الاقتصاد المعلوماتي – أي المبني على صناعة المعلومات– في المجتمع الياباني سوف يكون مشابهاً لاستخدام الكهرباء أو السيارة لأول مرة.

وأما على مستوى العالم الثالث، فأن ماليزيا تعد صاحبة التجربة الأولى في هذا المجال بالنسبة للدول النامية على مستوى العالم، حيث شرعت في الإعداد لما يطلق عليه (*Corridor Multimedia Super*)، وهي لم تقتصر على خلق بنية تحتية للمعلومات، وإنما تعدتها لتشريع قوانين وعمل سياسات وممارسات تمكنها من استثمار واستكشاف المجالات الخاصة بعصر المعلومات.

وأما الهند، فقد حققت قفزات استثنائية لافتة في كل القطاعات الاقتصادية خلال العشرين عاما الماضية. والآن ينمو الاقتصاد الهندي بنسبة ٧% تقريبًا. وواحد من العوامل الأساسية في نموه هو قطاع تكنولوجيا المعلومات الذي ينمو في الوقت الراهن بنسبة ٣٠% .

كما نما قطاع برامج الحاسوب من قطاع قيمته ١٥٠ مليون دولار في عام ١٩٩٢/١٩٩١إلى ما قيمته ١٨مليار دولار في الوقت الراهن. وقد اتخذت حكومة الهند خطوة مهمة نحو الترويج للصناعات المحلية، وتحقيق الإمكانات الكاملة لرجال الأعمال الهنود في مجال تقنية المعلومات، وشكلت وزارة منفصلة لتكنولوجيا المعلومات .لقد أظهرت بعض الدراسات أن ٨٠% من كبريات الشركات الأمريكية، فضلت استخدام برامج حاسوب وخدمات هندية.

غير أن أهم الموارد الهندية في اقتصاد المعلومات، هو وجود قوة عمل مدربة وقادرة ورخيصة الثمن. إذ يوجد في الهند ثاني أكبر قطاع علماء يتحدث بالانجليزية في العالم بعد الولايات المتحدة. ويقدر وجود ٤ ملايين عامل تقني متخصص، وأكثر من ١٨٣٢ مؤسسة تعليمية ومعهد تكنولوجي تدرب ٦٧٧٨٥ شخصًا في مجال برامج الحاسوب سنويا. ويتوقع أن تصل صادرات برامج الحاسوب الهندية لعام ٢٠٠٦/٢٠٠٥ ، إلى ٢٣ مليار دولار، بالإضافة إلى ٤ مليارات في الداخل.

وتصدر الهند برامج حاسوبية إلى ٩٥ دولة حول العالم. ونصيب أمريكا الشمالية يصل إلى ٦١%. كما يتوقع أن يصل الدخل السنوي لقطاع تقنية المعلومات الهندي في عام ٢٠٠٨ إلى ٨٧ مليار دولار أمريكي.كما يتوقع اتساع الأسواق في أربعة قطاعات: خدمات تكنولوجيا المعلومات وإنتاج برامج الحاسوب والتمكين من استخدام تقنية المعلومات، والتبادل التجاري عبر الانترنت، وبالتالي خلق الكثيرمن الفرص للشركات الهندية.

وأما على مستوى العالم العربي فأن معظم البلدان العربية فوجئ على غرار بقية البلدان النامية بالمعطيات الجديدة على الساحة العالمية . وهذا أدى بالكثير منها إلى الإسراع باعتماد توجهات السوق العالمية دون تركيز سياسات شاملة في مجال الاتصال والمعلومات ودون وجود الأرضية المنهجية والقانونية اللازمة.

وفي الوقت الذي يسير العالم في طريقه إلى التحول من مجتمع ذي اقتصاد صناعي إلى مجتمع ذي اقتصاد معلوماتي؛ لا تزال الدول النامية ومنها العربية تسعى للوصول إلى مجتمع ذي اقتصاد صناعي، اللهم بعض الدول التي قد تساهم في نقل الوطن العربي إلى عصر الاقتصاد المعلوماتي. فمثلاً نجد أن الانترنت التي دخلت

الوطن العربي في العقد الأخير من القرن الماضي يزيد عدد مستخدميها في عام ٢٠٠٢م على مليوني مستخدم. ويتفاوت عدد المستخدمين للانترنت في البلدان العربية لاعتبارات كثيرة مثل الوضع الاقتصادي وعدد السكان والتسهيلات القانونية .. الخ .

حيث بلغ عدد المستخدمين في مطلع هذا العام – في مصر حوالي ٢٧٠٠٠٠٠ مستخدم وتليها السعودية حيث بلغ ١,٥٠٠,٠٠٠ مستخدم والإمارات ١,١١٠,٢٠٠ مستخدم ، ولبنان ٤٠٠ ألف مستخدم.

كما أن بعض البلدان العربية خطت خطوات إيجابية أخرى لكي تلحق بركب عصر المعلوماتية، فنجد أن الإمارات العربية المتحدة ومصر وضعتا خططاً مدروسة لتحقيق هذا الهدف ، ففي دولة الإمارات أنشئت في إمارة دبي منطقة حرة للانترنت (مدينة دبي للانترنت) تشكل ملاذاً للشركات الكبيرة والصغيرة لتطوير أعمالها في مجال الانترنت ، كما أنها تساعد الشركات الجديدة التي تمارس الأعمال الإلكترونية.

ويتضمن المشروع جامعة للانترنت وللأعمال الإلكترونية، ومركزاً لتطوير البرامج ومدينة للعلوم والتكنولوجيا. ونجد مصر أيضاً تطبق مشروع القرية الذكية على مساحة ٣٠٠ فدان في مدينة ٦ أكتوبر ، وتشتمل على نشاطات لتطوير البرامج والتدريب في مجال المعلوماتية والاتصالات، وستنمي مصر أيضاً الطلب المحلي على تقنية المعلومات والانترنت بوصلها الوزارات والإدارات الحكومية بالانترنت ، وإضافة إلى ذلك تنشئ مصر في عام ٢٠٠٢م طريقة سريعة للاتصالات وتستحدث قوانين جديدة تغطي التطورات في مجال المعلوماتية والاتصالات، ومن بين التحديات الرئيسة التي تواجه هذه المشروعات استثمار الوقت والجهد والموارد، لإجراء التغيرات والتعاون والتنسيق على نطاق واسع، ولاسيما في البيئات الحكومية وبين

الحكومة والقطاع الخاص، ولتحقيق ذلك يتطلب هذا التحول قيادة ملتزمة بتطبيق التغيرات والتنسيق بين الإدارات والمؤسسات المختلفة، وأن كانت الإمارات ومصر أعلنتا عن التزامهما بهذا التحول ووضعتا إستراتيجيات لتحقيق ذلك، ولدى كليهما خطط لتأسيس قاعدة ضخمة من العاملين في مجال المعلومات من خلال البرامج والكليات المتخصصة.

وهكذا يتضح أن صناعة المعلومات تعد الآن وبشكل متزايد قوة مؤثرة في الاقتصاد ككل، ولا تختلف عن القطاعات الأخرى ، خاصة من حيث الهدف وهو المساهمة في سوق الربح ، حيث تقوم مؤسسات وشركات المعلومات وصناعتها بتحسين وتطوير وتوسيع أنشطتها المعلوماتية ومنتجاتها لتكون متوافرة ومتواجدة بشكل كبير في ميدان اقتصاد الخدمات الحاسوبية ، وباتساع التحسيب ومعالجة المعلومات في القطاعات الاقتصادية ، فقد أدى هذا إلى زيادة عدد شركات المعلومات ذات الربح واعتمادها بشكل كبير على صناعة المعلومات والتكنولوجيا المتعلقة بها . وقد أعلنت رابطة صناعة المعلومات *(IIA) The Information Industry Association* ، وهي مؤسسة تجارية أنشئت عام ١٩٦٨م ، عن ترويج قطاع اقتصادي جديد وديناميكي سريع النمو والتطور وهو قطاع المعلومات.

مظاهر عولمة المعلومات على الانترنت:

تعد شبكة الانترنت اليوم الأداة التقنية الأبرز التي قادت العالم إلى مجتمع عالمي أكثر اتصالاً ببعضه، وأكثر تماساً، مما سيؤدي إلى مستقبل أكثر إشراقاً، حيث ستمكننا من السيطرة على المعرفة والقضاء على العزلة في العالم بفضل توافر المعلومات وغزارتها. هذا إلى جانب الإمكانات الهائلة التي تمنحها التكنولوجيا

المعلوماتية لممارسة حرية التفكير والتعبير بحيث أصبحت فكرة الحرية العالمية حقيقة وواقعاً ملموساً.

وقد أسهمت شبكة الانترنت على نشوء ثقافة تقوم على التسامح، كما أسهمت في إشاعة الديمقراطية، وإعادة قيمة الإحساس بالمشاركة في المجتمع وتحقيق التواصل الفكري والإنساني بكل أبعاده وتبادل الخبرات والإحساس بالانجاز الإنساني العلمي المشترك.

لقد أدت العولمة بالمعلومات إلى وضع مخزون منجزات العقل الإنساني والخبرة البشرية في جوانب الحياة كافة بين يدي الأفراد والمؤسسات والجماعات، وساهم في تحقيق جماهيرية المعرفة وانتشارها وتيسير الحصول عليها، وإنهاء العهد الذي كانت فيه حكراً على المختصين ، وثروة لهم وحدهم. كما أنها وفي الوقت نفسه – أتاحت للبلدان المتقدمة إمكانية التحكم فيها تقنياً ومضموناً، وأن تسجل في الذاكرة المعلوماتية. كما يحلو لها – المعلومات عن البلدان والشعوب والمجتمعات الأخرى، التي بقيت في الغالب الأعم متلقية حتى غدت تتلقى المعلومات عن حياتها نفسها ومجتمعاتها في ضوء ما خزنته مراكز المعلومات في العالم؛ لأنها غير قادرة على تأسيس شبكات معلومات خاصة بها، أو على القيام بالأبحاث والدراسات التي تؤهلها لتقديم معلومات كافية عن نفسها.

أننا نعيش في عصر لم يعد بالمستطاع استمرار جهل أو تجهيل الناس أو هضم حقوقهم بسهولة. أن المنهجية التكنولوجية والمعلوماتية تعمق الاعتراف بالآخر، والقبول بالمشاركة، وتخلق أنماطاً من المفاهيم التي تؤسس الديمقراطية وتعززها.

أن القرن الحادي والعشرين يشهد أوسع حوار للحضارات شهده التاريخ الإنساني ، فلأول مرة يتاح لكل ثقافات العالم أن تعرض نفسها على شبكة الانترنت.

وفي حالة حدوث تطور في برامج الترجمة الآلية للغات، فأنه سيدفع بحوار الحضارات إلى مسارات ثقافية غير مسبوقة. ويرى البعض أن شبكة الانترنت ستخلق أنواعاً جديدة من الباحثين ذوي العقلية الموسوعية، بحكم تعدد وتنوع مصادر المعرفة المنشورة على الشبكة، مما يكسب الباحث نظرة شاملة لدراسة الظواهر المختلفة، مما يعني القضاء على ظاهرة تقنين المعرفة التي أدت إلى تيار التخصص العلمي الدقيق.

وانتقال المعلومات والأفكار من مكان لآخر ليس بالجديد وإنما سرعة وحجم الانتقال في عصر العولمة هو الجديد، فما كأن يستغرق الحياة كلها لإحداث عملية الانتقال ثم التأثير في الحضارات ، فأنه اليوم يتم في عقد من الزمان..والأهم من ذلك أن المعلومات والأفكار بحجمها الجديد وسرعتها عندما تعبر الحدود ، عبر الأفكار والأشخاص والوسائط غالباً ما تصطدم مع الواقع المحلي منتجة في النهاية شيئاً جديداً للاثنين أو مزيجاً ثقافياً.

لقد فقدت الجغرافيا أهميتها في أن تكون عاملاً حاسماً في تحديد أطراف وأنماط العلاقة . لقد جعلت قدسية الحدود منتمية لعصر آخر. فاليوم تتحرك بيانات من كل نوع عبر، وفوق، ومن خلال هذه الحدود وكأنها غير موجودة.

أن حصار المعلومات (ومقص الرقيب) أصبح غير ذي جدوى أو غير عملي، ليس فقط في المجتمعات المفتوحة، بل في كل مكان ، إذ لم تعد الحدود حواجز أمام المعلومات. لقد أصبحت الحدود غير ذات بال بالرغم من أنها بوصفها حواجز كانت أحد أعمدة المفهوم العتيق للسيادة. ومع أن الحدود تحدد السيادة حتى اليوم ، فأن

عصر المعلومات وفي ظل سيادة العولمة يفرض إعادة بحث ما يشكل السيادة.

بعض سلبيات عولمة المعلومات:

وعلى الرغم من محاسن الثورة المعلوماتية وآثارها الإيجابية مثل سرعة النمو الاقتصادي وارتفاع مستوى المعيشة والتعليم الأفضل وفرص العمل الأكثر، فأنها تحمل بين طياتها سلبيات ومساوئ اجتماعية وأخلاقية واقتصادية، مثل سلبيات العولمة، والهيمنة، وعدم عدالة التوزيع ، وذوبان الخصوصية، وضعف الأمن، وسرعة انتشار الجرائم والمخدرات والإرهاب، والرذيلة، والأزمات الاقتصادية نتيجة للمضاربات السريعة في البورصات الدولية، ونشر الثقافة السريعة السطحية القائمة على تمجيد الذات والفردية، أو ثقافة المأكولات السريعة كما يسمونها؛ لأنها ثقافة المتغيرات لا الثوابت وليس فيها قيم روحية أو تربوية، بحيث أنها تعتمد على النزعات الإنسانية نحو التحرر والمصلحة والاستمتاع..ومن سلبياتها أيضًا ازدياد الفجوة المعلوماتية على المستوى الفردي والدولي، حيث تتركز الثروة في مجموعة صغيرة. فأصبح هناك نحو ٣٦ مليارديراً فقط يمتلكون ثروة تعادل ما يملكه نصف سكان العالم . ويستحوذ خمس دول العالم على ٨٥% من نتاج العالم الإجمالي وعلى النسبة نفسها تقريباً من التجارة العالمية والمدخرات العالمية.

أن الدول الفقيرة لا تعاني فقط نقصاً في رأس المال وتدنياً في مستوى المعيشة، بل تعاني أيضاً الأمية والنقص في تقنيات المعلومات والمعرفة.

هذا إلى جانب الآثار الأخرى لعولمة المعلومات التي لخصها حسان المالح فيما يلي:

١. الاتصال بالآخر: تتيح تقنيات الاتصال الحديثة مثل الانترنت..الاتصال بالآخر وبسرعة فائقة والتعامل معه وهو ما يسمى "بازدياد أهمية التواصل" بين البشر ولكن في الوقت نفسه يبقى هذا الشكل من الاتصال يطغى على اتصال الفرد المباشر والحميم بالآخر، مما قد يجعله هامشياً وثانوياً. مع ازدياد أهمية قيمة الاتصال بصفتها قيمة إنسانية وما يتبعها من تطور في مهارات اللغة والتفاهم والحوار بين الفرد والآخرين، تبقى نوعية هذا الاتصال خاصة وغير مباشرة، مما يمكن أن يساهم في عزلة الفرد عملياً وانطوائه..ما لم يحدث توازن وتوجيه لهذا النمط من الاتصال في تطوير الاتصال المباشر جنباً إلى جنب مع الاتصال الفضائي.

٢. الفردية والذاتية: تتميز تقنيات الاتصال الحديثة بأنها تنمي الفردية والذاتية..وفي ذلك اعتداد بالذات وإرضاء للفردية والنرجسية والأنا..وتعزيز وتضخيم لها. وفي الوقت نفسه تتيح التقنيات نفسها إمكانية التنصت على ما يكتبه الفرد أو يخزنه في جهازه الشخصي (الكمبيوتر).. وأيضاً إمكانية التدخل في بريده الشخصي وإغراقه بمعلومات قد لا يحتاج إليها؛ إضافة إلى إمكانية حدوث تخريب لجهازه الإلكتروني والأذى الذي يمكن أن يلحق به. كما أن سرقة بطاقات الائتمان واستخدامها غير الشرعي يمكن أن يؤدي إلى خسائر مادية كبيرة. بحيث يشعر الفرد ظاهرياً أنه مستقل وحر ويتصرف كما يريد مضخماً وَهْمَ الفردية والنرجسية ولكنه في الوقت نفسه معرض للتدخل والاجتياح..ومن المتوقع أن يؤكد ذلك قيم وصفات سلبية مثل القلق والحذر والشك وعدم الأمان.

٣. **التنافس والمغامرة والربح: تجعل العولمة بجوانبها الاقتصادية والتقنية الباب مفتوحاً على مصراعيه أمام التنافس وإمكانيات الربح والمغامرة الاقتصادية والاجتماعية والعملية..ولكن في الجهة الأخرى نجد أن الربح والمصادفة الناجحة والحظ لا يستمتع بها إلا قلة..ويبقى القانون الاقتصادي هو "التحكم بالأرباح الكبرى من نصيب الشركات الكبرى" ويبقى وَهْمُ الفرصة السانحة يستهوي الفرد ولكن من المتوقع أن يصيبه بالإحباط وخيبة الأمل والكوارث أيضاً بعد التجربة والمعاناة.**

٤. **الصدمة الثقافية: تمثل تقنية الاتصالات ثورة مهمة في مجال الثقافة والمعلومات، والقيود المفروضة عليها تبقى محدودة، ويمكن لهذا الانفتاح المعرفي والثقافي أن يكون له آثار إيجابية؛ إلا أنه يمثل صدمة ثقافية وتربوية للكثيرين..مما يعني اهتزاز القيم والأفكار والثوابت التي يحملها الإنسان، ويسبب ذلك قلقاً وتناقصاً لا يسهل فهمه والتعايش معه من قبل الفرد، وربما يجعله سلبياً يتقبل كل شيء ويتصالح مع مختلف الأفكار وأساليب العيش..وربما يجعله أكثر تعصباً ونكوصاً وتطرفاً وعودة إلى الماضي وبين ذلك خيارات واحتمالات أخرى متنوعة ومنها الشعور بالنقص والضعف ونقد الذات والشعور بالعجز والاكتئاب والفقدان.**

ويعبر كثيرون عن قلقهم من كمية المعلومات المتاحة ونوعيتها..ويشعر الفرد بأنه قد فقد السيطرة ليس على أبنائه وأسرته فحسب، بل حتى على أصدقائه ومعارفه.. وكل على هواه دون رقيب..ومن الناحية الاجتماعية يمكن أن تتيح ثورة المعلومات والاتصالات هامشاً أكبر للحرية والمعرفة ولا شك في ذلك..وهذا ما يستدعي تعديلات في بنية الهيئات الاجتماعية والثقافية والسياسية المختلفة.

العولمة ومرافق المعلومات:

وحيث أن الصناعة تعد قوام الاقتصاد في المجتمعات المتقدمة ، فأن صناعة المعلومات تقوم بدور في اقتصاد هذه البلدان وهي عامل لـه تأثيره في التنمية الوطنية بكل قطاعاتها؛ لذلك تعد المكتبات في رأي شيلر وشيلر *H. Schiller* و– *A. Schiller* – أحد الأسواق الكبيرة والكثيرة للمعلومات ، ولكنها أهم هذه الأسواق؛ لأنها تفتح الباب واسعاً لمبيعات كثيرة من منتجات وخدمات المعلومات للمواطنين الأمريكيين..ومن وجهة النظر التجارية، فأن المكتبات لها دور كبير في جعل المستفيدين، خاصة وعامة على علم ودراية بمنتجات وخدمات المعلومات الجديدة وبثها بمقابل.

أن تطور وسائل الاتصال وتقنياته بدرجة كبيرة ومتسارعة، قد أتاح ربط المكتبات بعضها ببعض داخل منظومة محلية ووطنية ودولية. ووفرت شبكة الانترنت للأفراد والهيئات خدمات معلوماتية كانت تؤديها المكتبات ومراكز المعلومات بصورة جزئية . أن شبكة المعلومات العالمية توفر كماً معلوماتياً كبيراً، لكنها في الوقت نفسه توفر مواقع إباحية كثيرة ، تستهدف المساس بالقيم الاجتماعية والثقافية للمجتمعات.

لقد تنبهت اليونسكو ومنذ أمد بعيد (١٩٧٢م) أنه بدون أنشاء وتطوير نظم المعلومات الوطنية *(Natis)* داخل كل دولة ، فأن التحكم الكوني والإتاحة المعلوماتية لا يمكن تحقيقهما أو متابعتهما بفاعلية. لذلك فقد تم في عام ١٩٧٦م دمج نظامي *Unisist / Natis* (النظام العالمي للمعلومات العالمية) و(النظام الوطني للمعلومات) في برنامج واحد سمي برنامج المعلومات العام *(GIP)* بهدف تحقيق نوع من الضبط والعولمة لأغراض إنسانية وتنموية.

لقد دفعت العولمة المعلوماتية وتقنية المعلومات بالمكتبات ومراكز المعلومات إلى مراجعة أهدافها وأدوارها وبرامجها، متلمسة حاجات المستفيدين في ضوء تلك المعطيات الجديدة.

وقد أخذت المكتبات العالمية بالفعل في إحداث تغيرات هيكلية على نمطية أهدافها ووظائفها واتخذت كل الترتيبات لتوجيه مصروفاتها لاستكمال بنياتها الاتصالية، بهدف الربط الآلي بين المنظومات، داخل الوطن وخارجه.

لقد أخذت المكتبات بمفهوم إتاحة أوعية المعرفة بدلاً من الجمع، حيث لم يعد بمقدور أي مكتبة أن تفاخر بحجمها ومجموعاتها، بل تفاخر بإمكاناتها الاتصالية فائقة السرعة ، واتفاقيات (بروتوكولات) في التعاون، ونظم أمن المعلومات وحمايتها.

ويحاول متخذو القرار في مجال السياسات الوطنية للمعلومات توجيه منظوماتها لنوع من المحورية التي تربط سياسة المعلومات عبر ما يدعى بالعولمة من خلال المنظومات المعلوماتية الكبرى التي لا تلقي بالاً إلى الحدود ما بين الدول والمجتمعات بهدف "تغيير" المعالم المميزة لمختلف الثقافات.

فشبكات المعلومات عبر ما تتيحه من حوار الجماعات، وعقد للمؤتمرات، والإلقاء عن بعد إلخ، تؤسس لمنظور جديد للتواصل الفكري، فبعد المفهوم القديم الأحادي التوجه الذي تمثله القراءة الفردية داخل المكتبة أو مركز المعلومات، نجد أننا أمام مفهوم جديد يحول القراءة إلى عملية تواصل؛ نظراً للحوار ذي الاتجاهين الذي تتيحه، ولاتساعها لتشمل التعلم والتعليم والترفيه واسترجاع المعلومات والتحاور من خلال حلقات النقاش والمؤتمرات عن بعد، إلخ.

ومن المعروف أن هناك مهام ثلاثاً تقع على عاتق أي منظومة معلوماتية، وهي جمع النتاج الفكري ومعالجته وإتاحته للمستفيدين، كل حسب حاجياته. وهذه المهام مرتبطة فيما بينها ارتباطاً وثيقاً، حيث لا يمكن تصور الواحدة منها دون الأخرى أو بمعزل عنها، أو على الأقل لا يمكن تصورها في غياب تنسيق واضح بينها.

بل أن تكنولوجيا المعلومات اليوم قد جعلت منها عمليات موحدة بين المهنيين في مختلف البقاع، وذلك عبر التقنيات المختلفة وعبر الشبكات.

وكما تحررت العمليات الثلاث من النظرة التقليدية، فأن المستفيد قد تحرر أيضاً من الارتباط التاريخي لفترات زمنية متعددة بمكتباته ومراكز معلوماته الوطنية منها والمحلية بفضل شبكات المعلومات وتكنولوجياتها؛ فهذه الشبكات تتيح للمستفيد/القارئ أن يختار وعن بعد مركز المعلومات أو المكتبة التي يريد الولوج إليها، كما يختار توقيت هذا الولوج وآلياته.

في ظل هذا التوجه تكاد المكتبات ومراكز المعلومات التقليدية تتحول إلى مستودعات تحمل في ثناياها إرثاً يظل على أهميته جامداً وبعيداً عن متناول المستفيد زمنياً ومكانياً، وهو ما يدفعها إلى أحضان الشبكات الأجنبية، بما يحويه ذلك من انبهار، ومن تبعية لغوية وفكرية وثقافية، ومن إسناد للغات والثقافات الأخرى عبر الاستعمال أولاً ثم الإنتاج ثانياً...إلخ .

أن المكتبات ومراكز المعلومات العالمية -كما ذكرنا سابقاً- أخذت تتهيأ للمتغيرات قبل دخول الألفية الثالثة، وأخذت في مراجعة أدوارها، وتلمس حاجات المستفيدين. نشير بهذا الصدد إلى اتجاه المكتبات العامة في دول السوق الأوربية المشتركة التي تكون منظومة يقارب عددها الإجمالي أربعين ألف مكتبة عامة، حين

عقدت (اتفاقية لوفين) عام ١٩٩٨م التي تنص على إعادة النظر في دور المكتبات العامة الأوربية، بحيث تم الاتفاق على التكامل فيما بينها بما يحقق للمستفيد في الدول الأوربية كافة الاستفادة من مصادر الشبكة الأوربية، مع الأخذ في الحسبان الاحتياطات التي تراعي القيم المحلية الخاصة بكل دولة.

لقد أدركت قوى الرأسمال المغزى الاقتصادي للمعلومات، فاندفعت في موجة غير مسبوقة لتركيز الرأسمال بهدف السيطرة على المكونات الثلاثة لصناعة المعلومات، وذلك من حيث المحتوى والمعالجة والتوزيع والإتاحة. كما أدركت تلك الدول ضرورة التكتل على شكل مجموعات، وهو ما يشكل تحدياً كبيراً بالنسبة للمنظومات المعلوماتية لمنطقتنا العربية من الناحية الإستراتيجية.

ذلك أن الاندفاع المحموم نحو التكتل الذي أصبح الشغل الشاغل لأباطرة المعلومات تعدَّى تكريس مركزية الدول المتقدمة حول نفسها من خلال التكتلات الاقتصادية ليشمل الميادين الفكرية والثقافية عبر دمجها دور النشر والمنظومات المعلوماتية في وحدات اقتصادية مختلفة المشارب ومتعددة الأهداف.

فهذه دور النشر والطباعة تندمج مع كبريات شركات أنتاج الأفلام والتسجيل الموسيقي وشركات الاتصال وشبكات الإرسال التلفازي..إلخ. وهذا ماركوني يوسع من اختصاصاته؛ رغبة منه في تحسين خدمات المستفيدين وتوسيعها، وهذه وكالة رويترز للأنباء تستغل قدراتها التمويلية لتضيف إلى نشاطاتها في ميدان الإعلام والنشر الاستثمار الفندقي والنقل السياحي، إلخ.

ولم يستثن قطاع المعلومات نفسه من هذا التوجه؛ حيث عملت مكتبات ومراكز المعلومات في دول الشمال منذ منتصف تسعينات القرن الماضي على رقمنة نتاجها الفكري الوطني بشكل مكوناته وأوعيته تحت إشراف المكتبات الوطنية . فهذه مكتبة

الكونجرس الأمريكية *(Digital National Library Program)*.وكذلك المكتبات الكندية والأسبانية ، كلها تتسابق نحو رقمنة أرصدتها المعرفية بغرض المحافظة عليها أولاً، ثم إتاحتها ثانياً على المستويين الوطني والدولي؛ رغبة منها في إكساب لغاتها وكذا ثقافتها ومعارفها مكانة مرموقة على (الويب) عبر مساحات تتنافس كل منها في توسيعها قدر الإمكان.

وبالإضافة إلى برامج الرقمنة الوطنية، ظهر في الحقبة نفسها توجه نحو تكتل مجموعات مختلفة، سواءً على أساس قطاعي: الطب، البيئة، الزراعة، إلخ. أو على أساس حضاري؛ حيث أنه بالإضافة إلى المكتبات الوطنية الأوربية التي تكتلت فيما بينها تحت اسم المؤتمر الأوربي للمكتبات الوطنية *(CENL)*، مقدمة للمستفيدين مشغلاً على الشبكة العنكبوتية يحمل اسم *(Gabriel)*، ظهر تكتل آخر يحاول رقمنة التراث الفكري للدول الصناعية العظمى المنضوية تحت (*G*٨) الذي يهدف إلى تحقيق ما يسمى بالمكتبة العالمية ، منطلقاً من برامج الرقمنة المنجزة على المستويات الوطنية للدول المشاركة لتكوين رصيد عالمي للتراث الإنساني وإتاحته.

بالإضافة إلى هذه البرامج، ظهرت مشروعات أخرى في مناطق متفرقة من العالم، بما فيه دول الجنوب؛ حيث تعمل دول أمريكا اللاتينية جاهدة على ربط شبكاتها الوطنية فيما بينها؛ مدعومة من المركز الدولي لتنمية البحوث، بهدف تحسين تدفق المعلومات فيما بين (١٨) شبكة في المنطقة . كما أعلنت الدول الأفريقية أخيراً – مايو ٢٠٠٣م - عن طريق اللجنة الاقتصادية لأفريقيا عن مشروع "المكتبة الافتراضية الأفريقية"؛ فضلاً عن البرامج أو المشروعات الدولية مثل مشروع "ذاكرة العالم" الذي بدأته منظمة اليونسكو في منتصف تسعينيات القرن العشرين، يهدف إلى المحافظة على التراث الوثائقي للعالم أجمع وإتاحته عبر الشبكات.

أن التكتل المعلوماتي لدول الشمال على ما يتيحه من معطيات وما يفتحه من آفاق؛ غالباً ما يؤدي إلى نوع من الاحتكار يزيد من الخطر المضروب على حرية المعلومات وعلى حرية تداولها بين دول المركز والمحيط، حيث البقاء للأقوى. فمعيار الربح والخسارة الذي يسير المؤسسات القائمة عليه والاختيارات الشمولية التي تسيطر على المنظومات المعلوماتية تؤدي إلى ازدياد اتساع الهوة بين من يملك المعلومات ومن لا يملكها حتى داخل أكثر الدول تقدماً في العالم.

الصدمة المعلوماتية للمنظومات المعلوماتية العربية:

لا شك أن المنظومات المعلوماتية للدول العربية تعيش ما يسمى بالصدمة المعلوماتية، وذلك على مستويات متعددة : إنتاجية ، فكرية، سياسية ، تنظيمية ، تقنية ، إلخ. فإذا كانت هذه الدول تتوافر بها بنيات معلوماتية ، حيث أن لكل منها مكتباتها ومراكزها المعلوماتية... ، وأن اختلفت من حيث القوة والضعف ، وإذا كانت هذه الدول تستخدم الأقمار الاصطناعية لأغراض متعددة ، بما فيها المعلوماتية، وتحاول تطوير قنواتها الفضائية وطرقها السيارة الافتراضية ، فأنها على الرغم من ذلك :

مازالت في مراحل النمو التقليدي الذي يعتمد على بناء المجموعات وفق المتطلبات المحلية. وتعاني المكتبات العربية بأنواعها كافة أشكال العزلة : العزلة المحلية، والعزلة الوطنية، والعزلة الإقليمية والدولية . هذا إلى جانب عدم قدرتها على التعاون والتنسيق فيما بينها ، ويعزو –عباس- تلك العزلة إلى الكثير من الأسباب التي من أهمها:

- عدم توافر سياسات وطنية للمعلومات ومراكزها ومنها المكتبات .
- ضعف بنية الاتصالات التقنية .
- ضعف بنية الكوادر المعلوماتية الوطنية .

ـ ضعف الأنفاق على المعلومات ومراكزها .

ويضاف إلى تلك العوامل، عوامل أخري مثل:

ـ عدم توافر الوعي الكافي بأهمية الأعمال الإلكترونية وما يمكن أن تفتحه من فرص جديدة وآفاق واسعة أمام منظمات الأعمال والمنظمات غير الربحية أيضا مثل المكتبات .

ـ عدم سن القوانين والأنظمة والتشريعات التي تسهل انتشار الأعمال الإلكترونية؛ إذ لا تزال الكثير من القوانين والأنظمة والتشريعات في الدول النامية غير منسجمة مع متطلبات الأعمال الإلكترونية.

ـ المعوقات الاجتماعية والنفسية لانتشار الأعمال الإلكترونية، وهي معوقات كثيرة منها: اللغة وعدم الثقة في الوسائل الإلكترونية والخوف من فقدان مراكز القوة والسيطرة في المنظمات ومقاومة التغيير وغيرها.

فمنذ عام ١٩٧٤م دعت اليونسكو عبر برنامج نظم المعلومات الوطنية *NATIS* الدول النامية كافة إلى وضع خططها الوطنية للمعلومات بهدف تقليل الهوة المعلوماتية بين دول الشمال ودول الجنوب ؛ إلا أن نصيب العالم العربي في تبني مثل تلك الخطط لم يكن ملموساً .

لقد استفادت دول شرق آسيا مبكراً من تلك البرامج ، فأنشأت كوريا الجنوبية هيئة تنمية التقنية المعلوماتية تحت إشراف مباشر من رئيس الدولة ، وحققت نجاحاً باهراً في إقامة صناعة إنتاجية للمعلومات على وسائط ميكرو إلكترونية، وحققت الصين الوطنية وادي السليكون الآسيوي دعماً لبرامج أنتاج أدوات صناعة المعلومات، وتبنت سنغافورة برنامج تطوير البرمجيات المعلوماتية ، ثم انتقلت الصناعة المعلوماتية إلى باقي دول جنوب آسيا كالهند واندونيسيا وماليزيا وغيرها.

أن المكتبات العربية قادرة على المنافسة العالمية إذ أنها تمتلك الإمكانات والقدرات التي تؤهلها لتحقيق مزايا تنافسية في مجالات لا تقدمها المكتبات غير العربية، حيث تستطيع أن تؤدي مقتنياتها التاريخية الموروثة من آلاف المخطوطات دورًا في بلورة الخطاب الثقافي العربي؛ فالنصوص التراثية العربية المخطوطة والمختزنة في مئات المكتبات العربية تحتاج إلى جهد كبير للتعبير عن خطابها وتصديره إلى خارج حدودنا عبر مؤسسات المعلومات العربية، وعبر مفاهيم الإتاحة التي أصبحت من أهم وظائف المكتبات في الألفية الثالثة؛ لذلك فأنه ينبغي أن تبادر المكتبات العربية إلى إعادة النظر في أهدافها، وغاياتها، وفق المفاهيم الجديدة، وأن تعيد تنظيم مقتنياتها، بما يتيح لها بث محتوياتها عن بعد، وأن تأخذ بوسائل التقنية والاتصالات، وأن تتيح فرص استخدامها عبر مواقعها في الشبكة العالمية، وأن توسع من قاعدة المستفيدين، وأن تعيد النظر في خدماتها، وأن تعقد الاتفاقيات فيما بينها ومع الآخرين للتزويد التعاوني، وأن تحول المفاهيم البائدة في الخزن إلى مفاهيم الاستثمار.

أن هذا التحول يحتاج إلى اعتماد إستراتيجية عربية من أجل النجاح في تقديم خدمات ذات ميزة تنافسية متفوقة عبر شبكة الانترنت ومن أجل النجاح في مواجهة ظاهرة العولمة المتزايدة والتكيف والتأقلم معها وإحداث التأثيرات المعلوماتية والثقافية في البيئة العالمية، بما يكفل تحقيق أهداف صناعة المعلومات العربية بكفاءة وفاعلية.

العرب وتحديات العولمة المعلوماتية:

تعد المعلومات الأساس الذي تعتمده الدول في تقدمها وتطورها، وقد تجلى ذلك عبر العصور التاريخية ابتداءً من الحضارات القديمة وخاصة في وطننا العربي منذ حضارات وادي الرافدين والنيل إلى الحضارات الإسلامية في عصرها الذهبي.. ولا يغيب عن بالنا بأن الأمة العربية قد شهدت في السنوات العشر الأخيرة نهضة علمية وتكنولوجية في جميع الميادين ومختلف المجالات تبشر بمستقبل زاهر. وكأن لاهتمام البلدان العربية بالبحث العلمي والدراسات المتخصصة والعلماء في مختلف المجالات أهمية كبرى في نهضتها العلمية وبالتالي، فأنه يصبح من الضروري أن تعطى المعلومات في جميع الميادين والمجالات أهمية رئيسة وأساسية، وذلك لأن المعلومات هي الحجر الأساس في البناء الذي تشيده الأمة العربية بغية الانتقال إلى الهدف المنشود.

وبقراءة متأنية لأوضاعنا العربية المعاصرة وما كتب عنها في السبعينات والثمانينات، فأننا نجد أن كثيراً من هذه العوامل لا تزال تتحكم في تقدمنا وتعيق مسيرتنا المعلوماتية، وذلك على الرغم من الجهود الملموسة والذكية في استخدامنا للتقنيات المتطورة واستيعابنا لها في وقتنا الحاضر.

أن العالم العربي مثله مثل كثير من دول العالم الثالث يواجه تحديات جديدة إلى جانب القضايا والمشكلات المتراكمة بالفعل، فتزيد من فجوات التنمية الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية، مما يستدعي إلى صياغة أساليب واتجاهات جديدة تراعي التركيز على تكنولوجيا المعلومات كأساس للتنمية الشاملة. وقد اتضح من تجارب كثير من الدول المتقدمة أن تكنولوجيا المعلومات تمثل الركيزة والمدخل الحقيقي للإنماء الشامل للمجتمعات.

أن تقنيـة المعلومـات فـي الـوطن العربـي حتـى الآن، لـم تسـتخدم بشـكل كـاف وصحيح، ولم يتم تقدير دور المعلومات في عمليـة التنميـة، قدرها الصـحيح ، بـل أن العالم العربي "....لم يستعد بعد للدخول في زمرة مجتمعات المعلومات، على الـرغم مـن أن الاهتمـام بصـناعة المعلومـات قـد كسـب أرضـاً لا بـأس بهـا فـي العديـد مـن البلدان العربية؛ إلا أنـها ما تزال في البداية "كما يـذكر نـافع إبـراهيم: "...أن الاهتمـام العربي بصناعة المعلومات قد أنحصـر فـي دعامتين هما: صناعة البرامج، والاتصـال بشـبكة المعلومـات: أمـا الشـق المـادي وهـو صـناعة الإلكترونيـات الدقيقـة وأجهـزة الحاسبات الآلية، فأنـه قائم على أحد أمرين: إما الاستيراد الكامـل للحاسبات أو القيـام بعمليات تجميع فردية بعد استيراد مكونـات الحاسبات بصـورة متفرقـة مـن الأسـواق المختلفـة ". وهـذه الصـناعة –كمـا يـذكر فتحـي عبـدالهادي– أنـهـا شـديدة البعـد عـن التصميم والابتكار الذي يمثل جوهر النجاح والتميز فيها.

أن البلـدان العربيـة بـدون اسـتثناء وأن يكـن بـدرجات متفاوتـة بـالطبع ، هـي بلـدان مستهلكة للتكنولوجيا وليست صـانعة لهـا . "... ومـن المنتظـر فـي الواقـع أن تظـل التبعيـة سـمة للاقتصـاديات العربيـة حتـى تتخطـى بصـورة نهائيـة خطـر الفاقـة وتـنجح فـي تحـديث هياكلها الاجتماعية والاقتصادية...".

أن مواكبـة التطـورات التكنولوجيـة، وإنشـاء وتطـوير تكنولوجيـا محليـة، وكـذا تطويـع التكنولوجيا المستوردة؛ يتطلب هذا كله تفكيرًا إبداعياً ومهارات ابتكاريه.

والابتكـار مطلـوب ومتوقـع مـن كافـة المسـتويات التنظيميـة فـي المنظمـات العربيــة. أن معظـم الـدول العربيــة لا تـزال تعـاني مـن ضـعف الهياكـل الأساسـية لتكنولوجيـا المعلومـات والمتمثلـة فـي شـبكات الاتصـال ونظـم التقيـيس والعمالـة المدربة؛ علاوة على غياب سياسات متبلورة قومياً وقطرياً.

وبينما تتطلع الأمم التي يرتبط نموذجها الاقتصادي بالصناعة للدخول إلى عصر ما بعد الصناعي (عصر المعلومات)، نجد أن كثيراً من البلدان النامية ومنها العربية "...لم تتمكن بعد من إصدار ببليوجرافيتها الوطنية وأن كثيراً من التطبيقات الأساسية في مجال المعلومات، مثل: الفهرس القومي الموحد، الإعارة بين المكتبات، المشاركة التعاونية في الموارد، وغيرها من المفاهيم التقليدية لإتاحة المعلومات، لم يتم بعد تطويرها في مجتمعاتهم، مما يعني أن كثيرًا من الدول لم تدخل بعد عصر الإتاحة التقليدية لمعلوماتها الوطنية. كما أن الاتصال بشبكات قواعد المعلومات أجنبية كانت أو إقليمية ، أو حتى محلية، يعد من الأمور التي يصعب تطبيقها عملياً في بلدان تفتقد البنية الأساسية، والمقومات الضرورية للقيام بهذا العمل، حيث تشكل العوامل الداخلية، مثل: الافتقار إلى الأطر المؤهلة وارتفاع تكلفة أنشاء نظام الاتصالات المتقدمة وانعدام خدمات البنية التحتية. في ظل ظروف اقتصادية متدنية، وغيرها كثير ، كل هذا يعد عوائق حقيقية أمام إدخال نظم ربط شبكة محلي أو إقليمي، ناهيك عن الدخول في نظم ربط شبكة دولي".

أن تأمين حاجة المجتمع من عنصر معين تعتمد على قدرة المجتمع على أنتاج هذا العنصر. وبالتأكيد لا يمكن إدارة عجلة الإنتاج، دون البنية الأساسية التي بدونها يصبح من غير الممكن توافر عناصر العملية الإنتاجية.

أن كثيراً من الدول النامية ومنها العربية تشكو من وجود التشريعات غير المناسبة للانفتاح على مستجدات العصر وبناء القدرة الوطنية، فلابد من إيجاد نهج سليم تشارك به مؤسسات القطاع العام والخاص مع الجامعات ومؤسسات البحث العلمي، ولابد من إيجاد سياسة علمية وإستراتيجية واضحة المعالم تسير جنباً إلى جنب

مع الخطط التنموية، ولابد من تطويع جميع العقبات أمام عمليات البحث والتطوير وإيجاد الحوافز والحفاظ على الاستمرارية ، ولابد من ترسيخ الاستقرار للقرار السياسي لتعطي عمليات البحث والتطوير أكلها وثمارها من تنمية الموارد. ولابد من وضع خطة تنفيذية تقوم باستمرار لتنمية المهارات المناسبة في بناء مختلف الهياكل البشرية المساندة، بل والمحركة لفعاليات العلوم والتكنولوجيا. وعلينا أن نستفيد من تجارب دول الشمال المسيطرة على أدوات العلوم والتكنولوجيا، وكذلك تجارب بعض دول الجنوب في جنوب شرق آسيا التي استطاعت من خلال التكنولوجيا تحويل مجتمعاتها المختلفة إلى مجتمعات صناعية متقدمة في خلال مدة وجيرة مع قلة إمكاناتها ومواردها الطبيعية.

الخاتمة:

لا يمكن إذن أن يواجه العرب هذا التكتل سوى بتكتل من مجموعات حضارية لغوية أو فكرية أخرى، ولن يتأتى ذلك إلا من خلال تقوية البنى التحتية للمنظومات المعلوماتية العربية. وبطريقة تعاونية، وعبر إدخال تغييرات جذرية عليها سواءً من حيث التنظيم أو أسلوب الإدارة والتجهيزات. إلخ. ثم أنه من الضروري أن نواجه التدفق المعلوماتي، بتدفق عربي حتى نتمكن من الانتقال من مستهلكين إلى منتجين ومرسلين.

لابد أن تواجهنا في الطريق إلى ذلك عراقيل. كما أنه لابد أن يؤثر العجز الذي تعرفه البلدان العربية في التكتل في المستويات الاقتصادية والاجتماعية الأخرى على التكتل في ميدان المعلومات. على أن توافر هذه الدول على الكتلة الديموغرافية الناطقة باللغة العربية التي تتعدى في مجموعها (٣٠٠) مليون نسمة، وعلى إرث من الانتهاج الفكري لا يستهان به عدداً ونوعاً. كل ذلك لابد أن يدفعنا إلى مواجهة

الاحتكار وإلى المنافسة. وطبعاً يتطلب ذلك توفير إمكانات مادية ضخمة، وتوفير كفاءات فكرية متخصصة في مجالات المعلومات والتكنولوجيا المرتبطة بها؛ كفاءات قادرة على تجميع التراث الفكري من مصادره المتنوعة والمتباعدة بقصد رقمنته وإتاحته عبر الشبكات، ومعالجة قضايا الملكية الفكرية وانسياب تداول المعلومات على المستويات المحلية والإقليمية والعالمية، وكذلك إتاحة الحصول على تكنولوجيا المعلومات السريعة الانتشار، بل وتوطينها، وهو ما يمكن أن يؤدي إلى التقليل من الاعتماد على مصادر البيانات الخارجية وتكنولوجياتها.

وفيما يتعلق بالإمكانات المادية، تتوافر في كثير من الدول العربية إمكانات مادية هائلة، وهي في غالبيتها في حاجة إلى الترشيد وإلى تحديد الأولويات. أما الكفاءات المهنية فتطرح إشكالية المجهود الذي تقوم به أقسام المكتبات والمعلومات في جامعاتنا فتوفر لنفسها البرامج المتجددة القادرة على مسايرة النمو النظري والعملي للميدان والتواتر الذي تسير عليه مثيلاتها في الدول المتقدمة. وتظل مشكلة الملكية الفكرية الأكثر تعقيداً بالنسبة لدول المنطقة على الرغم من المجهودات المبذولة فردياً وجماعياً في إطار الجامعة العربية وغيرها في سبيل مواءمة التشريعات والقوانين مع التغيرات الجذرية الحادثة في المجالات المتعددة للمعلومات وتكنولوجياتها.

أما فيما يخص تحقيق الانتشار الواسع للتكنولوجيا وللوسائط المتعددة للمعلومات ، فأن المقصود هو تجاوز مرحلة النقل وبلوغ مستوى التوطين ؛ ذلك أن الدعوة إلى استخدام تكنولوجيا الرقمنة بكونها شرطاً لولوج الشبكات تتجاوز أطروحة النقل التكنولوجي على شاكلة ما حدث في العالم الثالث خلال العقود الأربعة التي أعقبت استقلالاتها السياسية والذي كرس تخلفه إلى الدعوة إلى الاستفادة مما

تتيحه التكنولوجيا من خدمات، وما تقدمه من منتجات عبر تكوين كتلة ضخمة من المستعملين ، ولكن من الخبراء كذلك.

ثم أن التكتل في ميدان المعلومات يتطلب درجة عالية من التنسيق والتخلي عن الأنانية،على أن النجاح في التكتل محكوم بالاستخدام الأمثل للتقنيات المتوافرة.

الفصل الرابع
معايير تقويم مواقع الانترنت دراسة تطبيقية

على مواقع جمعيات المكتبات والمعلومات العربية

تهدف الدراسة إلى تقويم مواقع جمعيات المكتبات والمعلومات في العالم العربي باستخدام منهج تحليل المحتوى ، وقد قام الباحث بمراجعة الإنتاج الفكري سواء المنشور في شكله التقليدي أو الإلكتروني بالإضافة إلى تصفح العديد من مواقع المؤسسات البحثية والأكاديمية على الانترنت إلى جانب مواقع جمعيات المكتبات والمعلومات الأجنبية حيث تم اختيار عينة عمديه روعي فيها تمثيل (٥) قارات هي:

جمعية المكتبات الأسترالية (أستراليا)، جمعية المكتبات الماليزية(آسيا)،جمعية المكتبات في جنوب أفريقيا (أفريقيا)، جمعية المكتبات البريطانية(أوروبا)، جمعية المكتبات الأمريكية(أمريكا)، وقد ساعد ذلك على الخروج بقائمة معيارية تتكون من (٥) فئات مقسمة إلى مجموعة من العناصر استخدمت كأساس لتقويم مواقع جمعيات المكتبات والمعلومات العربية، حيث وجد أن هناك فقط (٧) جمعيات مكتبات في العالم العربي يتوافر لها مواقع على الانترنت وهي جمعيات المكتبات والمعلومات في كل من الأردن، البحرين، السعودية، مصر، اليمن بالإضافة إلى جمعية المكتبات المتخصصة – فرع الخليج، والنادي العربي للمعلومات، وقد كشفت الدراسة أن المواقع المذكورة تتفاوت من حيث الخصائص والمحتويات والخدمات.

خرجت الدراسة بمجموعة من التوصيات من أهمها حث الدول العربية التي لم تنشئ جمعية مكتبات حتى الآن أن تبادر إلى أنشائها، أما بالنسبة للدول التي توجد فيها جمعيات مكتبات أن تبادر إلى الاستفادة من الإمكانات الهائلة التي يوفرها الانترنت والعمل على تطوير مواقع تفاعلية يمكن من خلالها تقديم خدمات نوعية متنوعة من شأنها الارتقاء بمهنة المكتبات والمعلومات وتبني قضايا المهنة والمنتمين إليها.

تعد جمعيات المكتبات *Library Associations* من المؤسسات المهمة للدور الكبير الذي تلعبه في تطوير مهنة المكتبات والمعلومات ورعاية المنتمين إلى المهنة وتبني قضاياهم والدفاع عنها، كما تتمثل أهميتها في أنها تعتبر راعية المكتبات ومراكز المعلومات في الدولة التي توجد بها. وبالرغم من هذه الأهمية إلا أن جمعيات المكتبات في العالم العربي لم تحظ بالدراسة بشكل كاف. وإذا ما نظرنا إلى تلك الجمعيات نجد تفاوتا كبيرا من حيث عمر الجمعية ودورها وانجازاتها خلال الفترة الماضية، أما إذا نظرنا إلى تلك الجمعيات من حيث توافر مواقع لها على الانترنت فأننا نجد أن الفروقات تتسع حيث أن هناك عدداً محدوداً من جمعيات المكتبات العربية لها مواقع، وحتى في حالة وجودها فأنها تتفاوت من موقع لآخر سواء من حيث التصميم أو المحتويات أو الخدمات، الخ وهذه جوانب لم يتم تناولها في دراسات علمية الأمر الذي شجع الباحث على مراجعة معايير تقويم مواقع الانترنت في عدد من المصادر بما في ذلك مواقع المؤسسات الأكاديمية والبحثية وكذلك مواقع عينة مختارة من جمعيات المكتبات والمعلومات في (٥) قارات في

محاولـة للخـروج بمعـايير يمكـن تطبيقهـا لتقـويم مواقـع جمعيـات المكتبـات والمعلومات على الانترنت في العالم العربي، حيث يمكن من خـلال التقـويم التعرف علـى إيجابيـات وسـلبيات تلـك المواقـع وتقـديم مقترحـات يمكـن أن تفيـد فـي تطـوير المواقع الحالية من جهة وفي تصميم مواقع جديدة لجمعيات المكتبات التـي لا يتـوافر لها موقع على الانترنت حتى الآن من جهة أخرى.

مشكلة البحث:

يـأتي اختيـار تقـويم مواقـع جمعيـات المكتبـات والمعلومـات فـي العـالم العربـي كموضوع للبحث من منطلق أن الإمكانات الهائلة التي توفرها الانترنـت للمؤسسـات والهيئات المختلفة تساعد فـي تنظيم وتطوير الخـدمات التـي يمكن تقـديمها لجمهـور المستفيدين من تلك المؤسسات بشكل يفوق ما يمكن تقديمه بالطرق التقليدية ويمكن حصر مشكلة البحث في جانبين:

الأول: ينبغي لتقويم مواقع الانترنت توافر معايير يتم علـى أساسـها التحقق مـن مـدى تـوافر العناصـر الأساسـية فـي الموقـع حتـى يمكـن أن يضـطلع بـدوره فـي التعريـف بالمؤسسـة التـي يمثلهـا والمصـادر والخـدمات التـي يقـدمها للمسـتفيدين، وتـرى الدراسـة أن هـذا الـدور يكتسب أهميـة مضـافة عنـدما يتعلـق الأمـر بتخصـص المكتبات والمعلومات باعتباره موقعا معلوماتياً وخدمياً فـي ذات الوقـت حيـث تسـاعد المعـايير فـي تحديـد جوانـب القـوة والضـعف فـي الموقـع وبمراجعـة الإنتـاج الفكـري العربي يتضح الحاجة إلى المزيد من الدراسات في هذا الجانـب حيث تخضـع عمليـة تقويم المواقع لكثير من الاجتهادات.

الثـاني: تعتبر جمعيات المكتبات من المنظمات الأساسية التي يقع على عاتقهـا تمثيل المكتبات ومراكز المعلومات ورعاية قضايا المنتمين إلى المهنـة وتبنـي القضـايا

المهنيـة والعمـل علـى حلهـا بالإضـافة إلـى تقـديم المبـادرات لتطـوير المهنـة وتعزيز صلات المهنيين ، ووفقاً لعبد الهادي فأن الجمعيات المهنية تعد لسـان صوت المهنـة المكتبيـة والمتحدث باسمها والمدافع عنـها، ويتعاظم دور الجمعيـة فـي الوقت الحاضر حيث يشهد مجال المكتبات والمعلومات ثـورة كبيـرة فـي الاتصـالات وتقنيـات المعلومات الأمر الذي يدعو إلى تغيير أنمـاط الخـدمات التقليديـة التـي دأبـت المكتبـات ومراكز المعلومات على تقديمها خلال العقود المنصرمة ويتوقع من جمعية المكتبـات أن تحمل لواء هذا التغيير وأن تعمل على أخذ مبادرات جريئة لتطوير المهنة وتطوير قدرات العـاملين فيهـا مـن خـلال التفاعل مـع أقسـام ومـدارس المكتبـات والمعلومـات والمؤسسات الأكاديمية والبحثية الأخرى وأخذ ذمام تطوير المعايير المهنية لتتواكب مع التطورات السريعة والمتلاحقـة فـي المجـال، ويعد موقـع الجمعيـة علـى الانترنـت أحد أهم الوسائل التي يمكن من خلالها تحقيق إضـافة نوعيـة فـي الخـدمات المطلوبـة من الجمعية، وفـي المقابل فأن عدم تمكن الجمعيـة من إيجـاد موقـع نشط وفعـال لهـا على الانترنت أو قصور خدماته يعني عدم الاستفادة من هذه التقنيـة المتاحـة وعدم القيام بالواجبات الأساسية على الوجه الأكمل.

مـن هنـا فـأن الدراسـة الحاليـة تحـاول مراجعـة معـايير تقـويم مواقـع الانترنـت المقترحة من قبـل عـدد مـن المصـادر، كذلك الإطـلاع علـى عينـة مختـارة مـن مواقـع الجمعيـات المهنيـة المتخصصـة فـي المكتبـات والمعلومـات فـي عـدد مـن الـدول فـي محاولـة منها للخروج بقائمة من المعايير التي يمكن تطبيقها لتقويم مواقـع جمعيـات المكتبات العربية على الانترنت.

أهمية الدراسة:

تعد هذه الدراسة مهمة على اعتبار أنها تسهم في سد فجوة كبيرة في الإنتاج الفكري المتخصص الذي يفتقر إلى مثل هذا النوع من الدراسات، كما تكتسب الدراسة أهميتها من خلال ما تقدمه من ملاحظات على مواقع جمعيات المكتبات في الدول العربية على الانترنت الأمر الذي يساعد القائمين على تلك الجمعيات لتطوير تلك المواقع كما يمكن الاستفادة من نتائج الدراسة عند تصميم مواقع جديدة لجمعيات المكتبات والمعلومات في الدول العربية الأخرى التي لا تزال تفتقر إلى مواقع لها على الانترنت حتى الآن. أخيراً تكتسب هذه الدراسة أهميتها من خلال ما تطرحه من معايير لتقويم المواقع المهنية المتخصصة وكذلك الأسس التي ينبغي مراعاتها في تقويم الخدمات المقدمة من خلال تلك المواقع، وهو ما يمكن أن يساعد الباحثين على الاستفادة من تلك المعايير وتوظيفها لإجراء دراسات أخرى لتقويم مواقع مهنية أخرى.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى:

1. **التعرف إلى مدى توافر مواقع لجمعيات المكتبات والمعلومات في العالم العربي على الانترنت.**
2. **الخروج بقائمة معايير مقترحة تتضمن مجموعة من الفئات والعناصر، والعمل على توظيفها لتقويم مواقع جمعيات المكتبات والمعلومات العربية على الانترنت.**

تساؤلات الدراسة:

تحاول الدراسة الإجابة على السؤالين التاليين:

١) ما مدى توافر مواقع لجمعيات المكتبات والمعلومات في العالم العربي على الانترنت؟

٢) ما المعايير التي يمكن تطبيقها لتقويم مواقع جمعيات المكتبات والمعلومات في العالم العربي؟

منهج البحث:

يعد أسلوب تحليل المحتوى *content analysis* من أكثر الأساليب البحثية ملائمة لدراسة مواقع الانترنت، وقد اتسع نطاق استخدام هذا المنهج لدراسة الأوعية الإلكترونية حيث يمكن ملاحظة أن الدراسات المتخصصة حاليا تركز على دراسة المفاهيم والمعاني التي يتضمنها وعاء المعلومات أكثر من دراسة مجرد تكرار الكلمات في محتوى الوعاء، ويكتسب هذا المنهج أهمية أخرى تجعله أكثر ملائمة لتقويم مواقع الانترنت حيث يتيح إمكانية إجراء نوعين من التحليل ، الأول تحليل مباشر لمحتويات الموقع من حيث المواد المنشورة ومدى أهميتها وفعاليتها، والثاني تحليل غير مباشر للموقع من حيث التصميم والإخراج وسهولة البحث الخ.

كما يساعد أسلوب تحليل المحتوى على جمع المعلومات وتحليلها وفقاً لفئات *Categories* وعناصر *Elements* يحددها الباحث وتمثل أساسا معياريا للبحث وهو ما يمكنه من التوصل إلى التحليلات والتفسيرات العلمية الملائمة.

اعتمدت الدراسة الحالية على مراجعة معايير التقويم التي تقترحها بعض المؤسسات الأكاديمية والبحثية والمهنية من خلال مواقعها على الانترنت، بالإضافة

إلى الدراسات المنشورة في الدوريات الإلكترونية أو التي تتوافر نسخاً منها على بعض المواقع الأكاديمية والبحثية ، إضافة إلى ذلك فقد تم تصفح مواقع عينة مختارة من جمعيات المكتبات والمعلومات في (٥) قارات حيث تم اختيار جمعية واحدة من كل قارة على النحو التالي:

- **أستراليا: جمعية المكتبات الأسترالية.**
- **آسيا: جمعية المكتبات الماليزية.**
- **أفريقيا: جمعية المكتبات في جنوب أفريقيا.**
- **أوروبا: جمعية المكتبات البريطانية.**
- **أمريكا الشمالية: جمعية المكتبات الأمريكية.**

وقد تم خلال الفترة من أغسطس ٢٠٠٥ حتى فبراير ٢٠٠٦ الإطلاع على المواقع المذكورة ، والدخول على الوصلات المحددة فيها ، كما تم تصفح الروابط واستعراض مكونات الصفحة الرئيسية والداخلية.

ولم تستهدف الخطوات السابقة إجراء مقارنات بين المعايير التي تقترحها مختلف الأطراف حيث أن ذلك يخرج عن نطاق الدراسة الحالية بقدر ما استهدفت التعرف على أنماط الفئات والعناصر التي تقترحها تلك المواقع والدراسات بغية التوصل إلى قائمة مقترحة لتقويم مواقع الانترنت أخذا في الاعتبار علاقتها بتخصص المكتبات والمعلومات، ومما يلاحظ أن جميع المعايير التي تم الإطلاع عليها تخص تقويم مواقع الانترنت الخاصة بالمكتبات الأكاديمية أو مصادر المعلومات الإلكترونية وغيرها ولا يشمل أي منها معايير لتقويم مواقع جمعيات

المكتبات والمعلومات تحديداً. عليه فأن الدراسة الحالية تحاول الخروج بقائمة من المعايير تتكون من عدد من الفئات مقسمة إلى مجموعة من العناصر الملائمة لتقويم مواقع جمعيات المكتبات والمعلومات بصفة عامة وجمعيات المكتبات والمعلومات العربية بصفة خاصة .

أهمية مواقع جمعيات المكتبات والمعلومات:

تكتسب الجمعيات المهنية أهمية بالغة باعتبارها المظلة التي يتوقع أن ترعى كافة النشاطات المتعلقة بمهنة المكتبات والمعلومات إضافة إلى قيامها بأدوار مهمة لحماية المنتمين إلى المهنة وتطوير قدراتهم وإمكاناتهم بما في ذلك عقد المؤتمرات والندوات وتنظيم ورش العمل والدورات التدريبية وإقامة المعارض والاحتفالات العلمية وتسهيل تبادل الخبرات ورعاية البرامج التي تكفل تعزيز انتماء العاملين والمنتسبين إلى المهنة. وقد حدد بدر ثمانية نشاطات رئيسة ينبغي أن تضطلع جمعية المكتبات والمعلومات بها وهي:

١. عقد المؤتمرات والاجتماعات
٢. تقديم الاستشارات
٣. وضع المعايير
٤. تأهيل الأفراد
٥. إقامة المعارض
٦. رعاية برامج التعليم المستمر
٧. المساعدة في توفير الوظائف
٨. القيام بنشاطات النشر

كما ركز بدر على ضرورة قيام جمعية المكتبات والمعلومات بتيسير الاتصال وتبادل المعلومات بين أعضاء الجمعية من خلال إصدار الدوريات والكتب والتقارير والنشرات الدورية التي تعرف بنشاطات الجمعية إلى جانب القيام بتبني قضايا المنتمين إلى المهنة وما يتعرضون له من مشكلات في وظائفهم بما في ذلك التدخل لتحديد الأجور والبدلات التي يستحقها العاملون من المهنيين وتقديم المشورة الفنية لأعضاء الجمعية حيث أكد بدر على دور الجمعية كساحة لمناقشة مختلف القضايا المهنية وقد حددت الجمعية السعودية للمكتبات والمعلومات عدة أهداف تسعى لإلى تحقيقها وهي:

- تنمية الفكر العلمي في مجال تخصصها.
- إتاحة الفرصة للعاملين في هذا المجال للإسهام في حركة التقدم العلمي.
- ربط المكتبات بالمجتمع من خلال تسهيل الاشتراك في الأنظمة الآلية بالمكتبات.
- رفع الوعي المكتبي في المجتمع وذلك بعقد المحاضرات والندوات والمعارض للتعريف بدور الكتاب والمكتبة.
- تحديث مقتنيات المكتبات بإدخال التقنية الحديثة.
- تشجيع البحوث العلمية والمسابقات في مجال تخصص الجمعية.
- القيام بالرحلات العلمية.
- تشجيع التعاون بين أعضاء الجمعية.

مما يجدر ذكره أن الأهداف السابقة تعتبر نموذجا لأهداف جمعيات المكتبات والمعلومات العربية الأخرى، وبالرغم من أن الأهداف التي وضعتها معظم جمعيات المكتبات والمعلومات في العالم العربي تبدو طموحة إلا أن العبرة بالتطبيق الفعلي

لتلك الأهداف وترجمتها إلى واقع ملموس من قبل المنتمين إلى مهنة المكتبات والمعلومات وهو ما لم يتحقق بشكل كامل حتى الآن.

ترى الدراسة الحالية أن وجود موقع لجمعية المكتبات والمعلومات على الانترنت من شأنه تمكين الجمعية تحقيق تلك الأهداف والقيام بنشاطات متعددة وغيرها بفعالية كبيرة ذلك أن من أهم الأهداف التي تسعى أي مؤسسة إلى تحقيقها من خلال موقعها على الانترنت هو تقديم خدمات نوعية متميزة والعمل على توسيع قاعدة المستفيدين وتنوع وتعدد الخدمات المقدمة لهم خصوصا في ظل التنافس الحاد بين مؤسسات المعلومات وظهور شركات وسماسرة يشكلون منافسة حقيقية للمكتبات في تقديم خدمات المعلومات.

أن السبيل للوصول إلى المستفيد لا يعتمد على بناء موقع للجمعية فحسب وإنما يعتمد بدرجة أساسية على أن يتميز الموقع بجودة عالية تمكنه من أداء الخدمات المطلوبة لكافة المنتمين إلى مهنة المكتبات والمعلومات ، من هنا تناقش الفقرة التالية أهم المعايير التي ينبغي توظيفها في عملية تقويم المواقع.

مراجعة معايير التقويم:

يزخر الإنتاج الفكري الأجنبي سواء في شكله التقليدي أو الإلكتروني بالعديد من المساهمات المتمثلة في اقتراح معايير لتقويم مواقع الانترنت إلى جانب نشاط العديد من جمعيات المكتبات نفسها التي تحرص على تقديم مقترحات وإرشادات لتقويم مواقع الانترنت، كما أن أقسام ومدارس المكتبات والمعلومات في الدول الأجنبية لها مساهمات نشطة في هذا الجانب من خلال اقتراح يمكن للطلاب توظيفها في عملية التقويم التي غالباً ما تكون جزءاً من متطلبات بعض المقررات الدراسية.

هناك تفوت كبير في تناول المعايير سواء من حيث استخدام المصطلحات أو تجميع العناصر *Elements* في فئات *Categories* فعلى سبيل المثال نجد بعض المصادر تصنف الروابط *Links* ضمن فئة الإبحار *Navigation* ، بينما تصنفها مصادر أخرى ضن فئة المحتويات *Content*، وهناك مصادر تصنف الروابط كفئة مستقلة تنقسم إلى عناصر فرعية مثل روابط داخلية، وروابط خارجية، وهكذا...

وبالرغم من تعدد تلك المعايير واختلافها إلا أن هناك عوامل مشتركة تتمثل في الحرص على تقويم مواقع الانترنت على أسس علمية تراعي توفر مقومات معينة تساعد على تحقيق الأهداف التي من أجلها تم أنشاء الموقع ، وقد سعت الدراسة الحالية إلى مراجعة تلك المعايير من خلال زيارة المواقع الخاصة بالمدارس والجمعيات بالإضافة إلى الدراسات المنشورة في الدوريات الإلكترونية أو التي تتوافر نسخا منها على مواقع الانترنت.

ينبغي الإشارة إلى أنه لا توجد معايير محددة لتقويم مواقع جمعيات المكتبات والمعلومات، كما أن الدراسات المنشورة عن تلك المواقع بصفة عامة تعتبر محدودة للغاية ـ كما سبق الإشارة إلى ذلك ـ.

يتناول الجزء التالي من الدراسة معايير التقويم التي تقترحها المواقع المختلفة أو تلك التي توصي بها الدراسات السابقة. وقد تم لأغراض المناقشة تجميع تلك المعايير في(٥) فئات رئيسة هي: المسئولية *Authority*، المحتوى *Content*، الحداثة *Currency*، الدقة *Accuracy* ، السهولة *Ease of use*.

وسوف يتم إيراد أمثلة حية عند مناقشة كل فئة من تلك الفئات من مواقع جمعيات المكتبات الأجنبية التي تم اختيارها وهي جمعية المكتبات الأسترالية، جمعية المكتبات الماليزية، جمعية المكتبات في جنوب أفريقيا، جمعية المكتبات البريطانية، جمعية المكتبات الأمريكية.

تناقش الفقرة التالية الفئات الخمس السابقة على النحو التالي:

الفئة الأولى :المسئولية:

ينبغي أن يحمل الموقع تعريفاً واضحاً يتضمن الاسم الكامل الذي يمكن من خلاله الاستدلال على الجهة المسئولة عن الموقع، وبالنظر إلى مواقع جمعيات المكتبات الأجنبية نجد أن ذلك متحقق فيها جميعاً، ويوفر موقع جمعية المكتبات الماليزية الاسم باللغتين الانجليزية والمالأوية. بيانات المسئولية أيضاً تتضمن رؤية ورسالة الجهة صاحبة الموقع وتحديد الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها. ويرى *Alexander &Tate's* : أن من الضروري توفر المعلومات الكافية التي تدل على الأهداف والغايات التي تسعى الجهة المسئولة عن الموقع إلى تحقيقها، وهناك مواقع تحدد أهدافاً خاصة بها، وتعد بمثابة أهداف إضافية تسعى إلى تحقيقها من خلال موقع الانترنت ، فعلى سبيل المثال تهدف جمعية المكتبات إلى تأهيل الأفراد بينما يسعى موقع الجمعية إلى توفير بيانات تفصيلية عن الدورات التدريبية وإتاحة فرص التسجيل وتسديد الرسوم آليا وهكذا .

تتناول بعض المصادر عنصر الأهداف بصيغة الجمع بينما تتناوله مصادر أخرى بصيغة المفرد وأيا كأن الأمر فأن هناك تفاوتا كبيرا في معالجة هذا العنصر فمثلا تنظر بعض المصادر إلى الهدف على أساس الجمهور المستهدف *Target Audience* الذي يستفيد من تصفح الموقع وما يحتويه من مصادر وخدمات بينما تنظر مصادر أخرى إلى هذا العنصر على أساس الغايات الكلية التي يسعى الموقع إلى تحقيقها.

هناك مواقع تحث المتصفح على الإطلاع على رسالة وأهداف الموقع من خلال وصلة في الصفحة الرئيسة أو الصفحات التالية كما هو الحال في موقع كل من جمعية المكتبات الأمريكية الذي يتضمن الشعار التالي "صوت المكتبات الأمريكية"، بينما يتضمن موقع جمعية المكتبات الماليزية تفاصيل عن الرؤية، الرسالة، الأهداف بالإضافة إلى الخطة الإستراتيجية، أما موقع جمعية المكتبات الأسترالية فيتضمن معلومات وافية عن الجمعية وسياساتها، وبيانات عن الجماعات واللجان التي تتشكل منها الجمعية، كما تورد بعض المواقع بيانات تفصيلية بفروع الجمعية كما هو الحال في كل من موقع جمعية المكتبات في جنوب أفريقيا وجمعية المكتبات البريطانية، تبين أيضاً من خلال التصفح أن كافة المواقع الخاصة بجمعيات المكتبات الأجنبية تشمل بيانات اتصال تفصيلية تتضمن عنوان المراسلة وأرقام التليفونات والفاكس إلى جانب البريد الإلكتروني، وهناك مواقع تحدد في الصفحة الأولى اسم الشخص المسئول الذي يمكن توجيه المراسلات إليه كما هو الحال في موقع جمعية المكتبات في جنوب أفريقيا، وموقع جمعية المكتبات البريطانية، كما توفر الصفحة الرئيسة لموقع جمعية المكتبات الأمريكية وجمعية المكتبات الأسترالية نماذج جاهزة للتواصل يمكن للمتصفح أن يكتب فيها تعليقه أو ملاحظته أو سؤاله ليتم الرد عليه من خلال المسئول.

الفئة الثانية:المحتوى:

تعد فئة (المحتوى)من أهم فئات التقويم إذ يمكن من خلالها الحكم على نوع المعلومات وحجم الخدمات التي يقدمها الموقع لجمهور المستفيدين، وقد كشفت نتيجة تصفح العديد من مواقع الانترنت أن تلبية احتياجات المتصفحين وتقديم المعلومات التي يحتاجونها تأتي في مقدمة الأولويات التي يتعين مراعاتها عند تقويم

المواقع خصوصا مواقع الجمعيات والمؤسسات المهنية مثل جمعية المكتبات والمعلومات.

وجدت الدراسة كذلك أن التعرف على مدى ملائمة المحتويات لاحتياجات الجمهور المستهدف يعتبر من العناصر المهمة في عملية تقويم موقع الانترنت أن لم يكن أهمها على الإطلاق حيث أن الوظيفة الأساسية لأي موقع انترنت تتمثل في توفير المعلومات ذات العلاقة التي يمكن لجمهور المتصفحين الإفادة منها بشتى الطرق والوسائل (١٥)، كما ينبغي إشعار جمهور المستفيدين عن المصادر والخدمات المتاحة في الموقع حتى يتمكنوا من الإفادة منها على الوجه الأكمل.

أن القيمة الحقيقية لموقع الانترنت في رأي الهجرسي لا تقتصر على غزارة المحتويات ولكن أيضاً يجب أن تكون ملائمة للجمهور المستهدف وتمثل إضافة حقيقية يمكنه من خلالها تحقيق الفائدة المرجوة.

يتفق *Lee* مع هذا الرأي ويرى أن موقع الانترنت يجب أن يراعى خصوصية الجمهور المستهدف الذي يتكون غالباً من أعضاء هيئة التدريس والباحثين والطلاب وما يحتاجون إليه من خدمات يمكن تلبيتها من خلال موقع الانترنت.

أما *Eighmey* فيرى أن الخدمات يجب أن تمتد لإشباع حاجات المتصفحين من الثقافة والتسلية والفضول في أن معاً.

هناك عنصر الروابط الذي يعد أيضاً من أهم الخدمات التي يمكن أن يتيحها موقع الجمعية ، شريطة أن تتسم بعلاقتها المباشرة بتخصص المكتبات والمعلومات ويجري تحديدها بشكل يلبي احتياجات وتطلعات المتصفحين كما ينبغي أن تتميز بإمكانية الدخول المباشر *hyper link*، وأن يتم تحديثها أولاً بأول.

ويتعين على من يتصدى لتقويم موقع الانترنت معرفة ما إذا كانت الروابط نشطة وصحيحة فعلاً ويمكن من خلالها الوصول إلى المواقع أو الصفحات المرغوبة.

وفقاً لـ *Kelley* فأن الصفحة الجيدة لا تشمل روابط داخل الموقع فقط بل أيضاً توفر روابط خارجية للتوسع في معلومات أو الحصول على تفاصيل إضافية حول موضوعات معينة.

يرى *Turner* أن المحتويات يجب أن تكون منسجمة، كما يجب التحقق من أن المواد التي ينشرها الموقع ابتداءً أو التي يعيد نشرها في شكل الكتروني ملائمة ولا تتناقض مع بعضها البعض ، ويشدد على إتاحة خدمة الأرشفة لمحتويات مثل بحوث المؤتمرات، كما أن المحتوى يجب أن يميز بين الحقائق والانطباعات أو وجهات النظر التي تعبر عن أراء أصحابها وليس عن رأي الجمعية، ومثل هذه الأمور ينبغي أن تتيح للمتصفح التمييز بينها بسهولة ، كما أن المحتويات يجب أن تراعي حقوق الملكية.

وفقاً ل *Smith* ينبغي التحقق من أن الصفحة مكتملة وليست تحت الإنشاء أو التحديث حيث لا تتحقق الفائدة منها ما لم تكن مكتملة، كما ينبغي التحقق من ما إذا كانت الأعمال متوفرة في شكل النص الكامل أو مستخلصات أو مجرد بيانات ببليوجرافية.

يتميز بعض المواقع عن الأخرى من حيث تفاصيل المنشورات، فبينما يتضمن بعض المواقع تفاصيل عن إصدارات ومنشورات الجمعية، فأن هناك مواقع توفر النصوص الكاملة *full texts* كما هو الحال في موقع جمعية المكتبات الأمريكية وجمعية المكتبات الماليزية.

الجدير بالذكر أن جمعيات المكتبات الأجنبية تحرص من خلال مواقعها على الانترنت على تقديم خدمات مميزة تمثل فائدة حقيقية للمتصفح، ومن ذلك معلومات وافية عن الوظائف الشاغرة في القطاعين العام والخاص، ويمكن للمتصفح الذي يبحث عن فرصة عمل أن يطلع على تفاصيل الوظيفة، والمرتب، والمزايا الأخرى بالإضافة إلى اسم المسئول عن التوظيف وبيانات الاتصال وغير ذلك، ويتميز موقع كل من جمعية المكتبات الأمريكية والبريطانية والأسترالية والجنوب أفريقية بهذه الخاصية.

تبين أيضاً من خلال تصفح مواقع جمعيات المكتبات والمعلومات الأجنبية أنها تحرص على تقديم خدمات متنوعة تشمل مختلف الفئات(أعضاء هيئة تدريس،أمناء مكتبات، طلاب أقسام المكتبات والمعلومات، طالبو شغل وظائف في المكتبات ومراكز المعلومات،موفرو الخدمات المعلوماتية،الناشرون،الموزعون، وسطاء الكتب، سماسرة المعلومات، إلخ).

الفئة الثالثة: الحداثة:

ركزت جميع القوائم التي تمت مراجعتها على عنصر الحداثة، إلا أن هناك تفاوتا في تناول هذا المعيار وينظر البعض إلى الحداثة من حيث توفر تاريخ آخر تحديث للموقع[٢٤] وهو ما يظهر عادة في منتصف الصفحة الأولى أو الرئيسة للموقع ومن خلالها يمكن التحقق من مدى حداثة المعلومات التي يتضمنها الموقع وفقاً لتاريخ آخر تحديث، بينما يرى ***McInerney & Bird*** ضرورة التأكد من تاريخ أنشاء الموقع وما إذا تم تحديثه، وعدد مرات التحديث منذ أنشاؤه، وما إذا كأن التحديث الذي يجريه الموقع حقيقياً ويشمل كافة الملفات والخدمات التي يوفرها، أما بالنسبة ***Beck*** فأن الحداثة تنسحب كذلك على الروابط التي يوفرها

الموقع بمعنى هل الروابط حديثة أم قديمة؟، لأنه ينبغي تحديث الروابط بصفة دورية والتأكد من أنها نشطة، وهناك جهات أخرى مثل موقع جامعة أريزونا الذي ينظر إلى عنصر الحداثة على أساس مدى حداثة المعلومات التي تتكون منها كل وصلة في الموقع، مثلاً الوصلة الخاصة بالمؤتمرات والندوات هل تشمل معلومات حديثة عن المؤتمرات القادمة خلال الفترة المتبقية من السنة الحالية والسنة القادمة؟ أم أنها تتحدث عن مؤتمر تم عقده قبل عدد من الشهور أو السنوات وهكذا. موقع مكتبة جامعة كورنيل يناقش فئة الحداثة من حيث معرفة الروابط غير النشطة أو الميتة كما يسميها في كل صفحة لأن ذلك يعط مؤشراً على مدى حداثة محتويات الموقع ، كما يقترح اختبار المعلومات للتحقق من أنها ليست قديمة.

وبالنظر إلى مواقع جمعيات المكتبات التي تم تصفحها والتي تمثل خمس قارات نجد أنها جميعاً تتضمن بيانات تحديث الموقع وتتلخص في تحديد التاريخ الذي تم فيه إجراء آخر تحديث إضافة إلى تاريخ تدشين الموقع، ويتيح موقع جمعية المكتبات الأسترالية إلى جانب ذلك تحديد زمن الدخول على الموقع، وإمكانية تحديث البيانات أثناء التصفح، وتعد كافة مواقع جمعيات المكتبات الأجنبية حديثة عدا موقع جمعية المكتبات في جنوب أفريقيا الذي يحدد تاريخ آخر تحديث في ٣- يناير ٢٠٠١.

الفئة الرابعة: الدقة:

من المعايير التي يمكن من خلالها تمييز موقع عن آخر مدى الدقة التي يتميز بها كل موقع فمثلا ركز *Turner* على عدة عناصر مهمة ينبغي توفرها في الموقع ، وتستخدم كأساس للتقويم، من أهمها ملائمة اللغة التي كتبت بها المحتويات لمستوى المتصفحين، كما أن من الضروري تناسق النص من صفحة إلى أخرى

ومن قسم لآخر من حيث بنط الكتابة، الألوان،الخ. من العناصر الأخرى التي تعكس دقة الموقع استخدام عناوين رئيسة وفرعية بطريقة تساعد على تقسيم المحتوى وعلى تتبع المواد إضافة إلى تمييز الوظائف المختلفة بأنباط أو ألوان مختلفة مثل شريط الأدوات، قوائم المحتويات، الخ.

وهناك دراسة أعدتها *Cottrell* تناولت فيها حصيلة ما تم مناقشته في ورشة عمل موجهة لأعضاء هيئة التدريس وقد وجدت أن العينة تضع توثيق المعلومات، ودقتها بالإضافة إلى حسن تنظيمها في قائمة الأولويات التي يجب أن تراعى عند تقويم مواقع الانترنت. يتفق *Harris* في هذا الأمر ويرى أن من ضمن محددات الدقة في موقع الانترنت توفر توثيق للمصادر المستخدمة حيث ينبغي معرفة مصدر المعلومات وهل هناك رصد بالمصادر التي تم الاستعانة بها ؟ هل توجد قائمة ثبت الحواشي أو قائمة مراجع؟.

يمكن الكشف عن تحيز الموقع بعدة طرق منها الرجوع إلى أهداف الموقع ومعرفة ما إذا كان يغلب عليه الطابع التجاري أو التسويقي الترويجي أو العلمي ، فهناك على سبيل المثال مواقع بعض المكتبات في عدد من الدول التي تم تصفحها تحرص على إضفاء بعض المزايا بأسلوب يميل إلى الترويج خصوصا في الوصلات المتعلقة بتوفير خدمات المعلومات مقابل رسوم.

من الطرق الأخرى للكشف عن تحيز الموقع مراجعة المجال الذي يحدده الموقع لنفسه هل هو حكومي، تجاري، غير ربحي؟ وهل يوفر المعلومات لقاء مقابل مادي ؟ وما إذا كان يهدف إلى تقديم خدمات بحثية أو أكاديمية أو الاثنين معا؟، إضافة إلى نوع الروابط التي يوفرها وهل يمكن الوثوق بها؟

هناك أيضاً نواحي مهمة تتعلق بالأخطاء المطبعية والنحوية والإملائية وفقاً لـ ***Beck*** فأنه يفترض خلو موقع الانترنت منها شأنه في ذلك شأن أي عمل فكري يقدم للآخرين، ويرى كل من ***Alexander &Tate's*** أن الأخطاء حتى لو كانت لغوية أو مطبعية فأنها تشير إلى نقص في ضبط الجودة، وربما تؤدي إلى زعزعة ثقة المتصفح في المعلومات المتوفرة في الموقع ككل، وفي حال وجود أشكال توضيحية ورسوم بيانية ينبغي التأكد من أنها تحمل عناوين وشروحات واضحة ويسهل قراءتها واستيعابها.

الفئة الخامسة: السهولة:

هناك مصادر تنظر إلى هذه الفئة من حيث سهولة التصفح وتوفر عنصر الجاذبية، تناسق الألوان ،وتناسق المحتوى مع الشكل. وفقاً لـ ***Eighmey*** فأن الموقع الناجح هو الذي يستطيع جذب انتباه المتصفح من أول وهلة، هناك بعض المحاور ضمن فئة السهولة تتداخل مع عنصر الدقة إذ أن دقة الموقع تجعل من تصفحه أمراً سهلاً والعكس صحيح، ويلعب التصميم دوراً أساسياً في ذلك بما في ذلك توزيع المساحات والألوان والابناط، ويتوقف قرار المتصفح للعودة مجددا إلى الموقع أو عدم العودة إطلاقا من خلال الانطباع الأولي الذي يكونه عن الموقع . لذلك فأن قدرة الموقع على جذب انتباه المتصفح يعد أمراً مهماً، ويتفق في ذلك ***Alexander &Tate's*** حيث يركزان على قدرة الموقع على توفر خاصية الجذب في الموقع حيث أن ذلك يزيد من فرص تصفح محتوياته، كذلك فأن السهولة تعني قدرة المتصفح على الاطلاع على محتويات الموقع دون أن تعترضه قيود مثل ضرورة توفر إصدارات معينة من برامج التصفح أو دفع رسوم للإطلاع على النص الكامل، كما أن توفر قوائم الاختيار ***menus*** تساعد على الوصول إلى المعلومات

بطرق منظمة على أساس جغرافي، تاريخي، أو هجائي وتتيح للمتصفح الدخول إلى الأجزاء التي يرغب في تصفحها بسهولة. من بين المواقع المميزة في هذا الجانب موقع مكتبة جامعةِ ***Albany*** إرشادات تتعلق بإمكانية الرجوع إلى الصفحة السابقة أو الرجوع على الصفحة الرئيسة أو الحصول على المساعدة الفورية التي تخص العملية التي يجري استخدامها.

كما يقترح (***SOSIG***) وهو موقع يخص المعلومات الخاصة بالعلوم الاجتماعية في بريطانيا مجموعة من المعايير تتعلق بالسهولة تمت صياغتها على شكل أسئلة مثل: هل يتسم تنظيم المعلومات في الصفحة بالوضوح؟، هل تم تنظيم المعلومات وفقاً لترتيب منطقي يسهل معه التصفح والانتقال من جزء إلى آخر ومن صفحة إلى أخرى؟ هل يتفق تنظيم المعلومات بشكل ينسجم مع احتياجات المتصفح والخدمات التي يتطلع إليها؟ مثلاً كل المعلومات التي تخص الوظائف، كل المعلومات التي تخص المؤتمرات وهكذا..؟ هل العناوين الخاصة بالمحتوى دالة؟ هل هي معبرة تقود إلى الهدف بسهولة؟

مواقع جمعيات المكتبات والمعلومات العربية:

يكتنف البحث عن مواقع جمعيات المكتبات والمعلومات العربية العديد من الصعوبات لأسباب عديدة من أهمها:

١) عدم توافر أدلة حديثة يمكن استشارتها للتعرف على مواقع جمعيات المكتبات العربية، وبالتالي معرفة أي منها يتوافر له موقع على الانترنت، هناك اجتهادات من قبل عدد من مواقع المكتبات الجامعية وبعض جمعيات المكتبات العربية بالإضافة إلى بعض مراكز البحوث مثل مركز الملك فيصل

للأبحاث والدراسات الإسلامية إلى جانب بعض المنتديات لحصر مؤسسات ومنظمات المكتبات والمعلومات في العالم العربي ، إلا أنها اجتهادات غير كافية وغير منظمة ينتج عنها تصنيفات عديدة تحت مسميات مختلفة لا تساعد على التوصل إلى قائمة شاملة بالجمعيات موضوع هذه الدراسة.

٢) أن هناك خلطا في تعريف وتحديد جمعيات المكتبات والمعلومات من موقع لآخر، فتارة تصنف تلك الجمعيات ضمن الهيئات والمنظمات، وتارة أخرى تدمج مع قوائم موزعي الكتب والناشرين وهكذا..

٣) غياب مواقع المكتبات والمعلومات العربية في المواقع الدولية المتخصصة فعلى سبيل المثال فأن موقع جمعية المكتبات الأمريكية ***ALA*** يوفر معلومات تفصيلية عن جمعيات المكتبات والمعلومات في دول العالم.

إلا أن الملفت للانتباه هو أن الجمعية الوحيدة التي تتضمنها تلك القائمة هي جمعية المكتبات اللبنانية وهذه لا يوجد لها موقع على الانترنت.

وفقا لخليفة فأن تعدد وانتشار مواقع الانترنت في مجال المكتبات والمعلومات يجعل من الضروري ظهور أدلة وبوابات تقوم بحصر تلك المواقع المتخصصة حتى تتيح للمتخصصين الوصول إلى كافة المواقع المتخصصة على الانترنت. وبالرغم من أن هناك تطورا في المواقع العربية الخاصة بمجال المكتبات والمعلومات في السنوات الأخيرة إلا أن الحاجة تدعو إلى العمل على أن يكون هناك تواجد قوي لمجال المكتبات والمعلومات على الساحة العالمية. وقد وجد خليفة في دراسة أجراها عن مواقع الانترنت العربية في مجال المكتبات والمعلومات أن هناك عددا قليلا من المواقع المتخصصة تمتلك اسم نطاق مستقل ، حيث أن ٧٦.١ % من المواقع المتخصصة تابعة لجهات أخرى واغلبها مكتبات جامعية.

وقد استطاعت الدراسة الحالية بعد تصفح العديد من المواقع والاسترشاد بالعديد من البوابات ومحركات البحث أن تحصر جمعيات المكتبات والمعلومات العربية كما يتضح ذلك في الجدول رقم (١) ، وقد جاءت القائمة متفقة مع قائمة *cybrarians*(٤٣) ، ومتفقة إلى حد ما مع دراسة نهى بهاء الدين التي تناولت على عجل مواقع كل من الاتحاد العربي للمكتباتوالمعلومات (اعلم) وجمعيات المكتبات والمعلومات في كل من الأردن والبحرين والسعودية ومصر واليمن.

جدول رقم (١) يوضح عناوين جمعيات المكتبات العربية

اسم الجمعية	عنوانها
جمعية المكتبات الأردنية	*www.jorla.org*
جمعية المكتبات البحرينية	*www.bla-bh.com*
الجمعية السعودية للمكتبات والمعلومات	*www.slia.org.sa*
النادي العربي للمعلومات	*www.arabcin.net*
جمعية المكتبات المتخصصة- فرع الخليج	*www.sla.org/chapter/cag*
الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات	*www.mans.edu.eg/libr/ELA/fram.htm*
الجمعية اليمنية للمكتبات والمعلومات	*www.yali. ٤t.com*

الملاحظات الأولية التي أمكن التوصل إليها من خلال البحث عن مواقع جمعيات المكتبات والمعلومات العربية على الانترنت هي كما يلي:

أن هنـاك فقـط (٥) جمعيـات مكتبـات ومعلومـات فـي كـل مـن الأردن والبحـرين والسـعودية ومصـر والـيمن تعتبـر ممثلـة للمكتبـات والمعلومـات فـي الـدول التـي تحمل أسماءها، أما جمعية المكتبات المتخصصة ـ فرع الخليج فهو واحد من (٥٨) فرعـا حـول العـالم للجمعيـة الدوليـة *العتيـدة* *Special Library Association(SLA)* التي أنشئت عام ١٩٠٩ تتخذ من نيويورك مقرا لها ، وهي منظمة غير ربحية يبلغ عدد أعضائها ١٢٠٠٠ موزعين فـي(٨٣) دولـة، وتهتم بتطوير المعلوماتية وتبني القضايا المهنية وتعقد من أجل ذلك المؤتمرات والندوات ، أما فرع الخليج فيكاد يقتصر دوره على عقد المؤتمرات الدوريـة فـي أحد دول الخليج. كما أن النـادي العربـي للمعلومـات عبـارة عن مؤسسـة عربيـة غيـر حكوميـة تأسسـت عـام ١٩٩٨، بمدينـة دمشـق فـي الجمهوريـة العربيـة السـورية، ويسـعى لـدعم المؤسسـات العربيـة العاملـة فـي مجـال المعلومـات والتوثيـق والمكتبـات والأرشيف، ولجمع التراث العربي وحفظه ونشره وتعميم الاستفادة منـه، وتبـادل الخبـرات والوثـائق العلميـة والفنيـة ، وتنميـة الخبـرات العربية من خلال تنظيم النـدوات والمـؤتمرات والمعـارض الدوليـة وفقـا للبيانـات الواردة في موقع النـادي على الانترنت.

١) أن هنـاك عدة تسميات تطلق على جمعية المكتبـات ويختلـف الحـال مـن دولـة إلـى أخرى ، فعلى سبيل المثال يتقدم اسم الدولـة في مسمى الجمعيـة فـي كـل مـن الجمعيـة السـعودية للمكتبـات والمعلومـات، والجمعيـة اليمنيـة للمكتبـات والمعلومات، والجمعيـة المصرية للمكتبـات والمعلومـات ، بينمـا يتـأخر اسـم الدولة في جمعيات المكتبات الأردنية ، وجمعية المكتبات البحرينية.

٢) يلاحظ أيضا أن بعض الجمعيات تستخدم مصطلح المكتبات فقط بينما تستخدم جمعيات أخرى عبارة مكتبات ومعلومات، إلا أن ذلك لا يعكس أي تميز نوعي بين الفئتين.

٣) أن هناك تفاوتا كبيرا في مستويات مواقع الجمعية موضوع الدراسة وكذلك الخدمات التي تقدمها، وهو ما توضحه الدراسة الحالية في الفقرة التالية.

٤) أن هناك مؤسسات أخرى يتداخل طبيعة عملها ونشاطها مع جمعية المكتبات، كما هو الحال في الجمهورية العربية السورية حيث يوجد النادي العربي للمعلومات الذي يتخذ من دمشق مقرا له -كما سبق الإشارة إلى ذلك- ويوفر الموقع الخاص به على الانترنت خدمات نوعية متميزة، علماً بأن هناك الجمعية السورية للمكتبات التي لا يوجد لها موقع على الانترنت.

٥) أن هناك جمعيات حديثة التكوين مثل جمعية المكتبات الكويتية التي لم يمض على تأسيسها سوى بضعة شهور وتحديدا أواخر عام ٢٠٠٥.

٦) أنه لم تطرأ أي تعديلات أو تحديث للمواقع أثناء فترة الدراسة التي امتدت لمدة حوالي سبعة شهور، عدا موقع جمعية المكتبات البحرينية الذي تعذر الدخول عليه في الفترة الأخيرة نتيجة خلل فني في نفس الموقع.

نتائج الدراسة :

وظفت الدراسة نفس الفئات السابقة التي تم استخدامها في مراجعة معايير التقويم وهي المسئولية، المحتوى، الحداثة، الدقة، والسهولة حيث تم تحديد مجموعة من العناصر *elements* وتصنيفها ضمن الفئات الخمس ، حيث تم حصر جمعيات المكتبات والمعلومات في الدول العربية التي تتوافر لها مواقع على الانترنت ومن ثم تم تصفح تلك المواقع للتعرف على مدى توفر تلك الفئات والعناصر وذلك

خلال الفترة من أغسطس ٢٠٠٥ وحتى فبراير ٢٠٠٦، وبالتالي يمكن حصر مسئولية البحث عن المعلومات الواردة في التحليل خلال الفترة المشار إليها إذ أن من طبيعة مواقع الانترنت التغيير السريع في المكونات والتصميم وأن لم يكن هذا الأمر منطبقا على مواقع جمعيات المكتبات والمعلومات في الدول العربية كما سبق توضيحه. الجزء التالي من الدراسة يستعرض نتيجة تطبيق معايير التقويم على جمعيات المكتبات والمعلومات العربية.

الفئة الأولى: المسئولية:

تهتم فئة المسئولية بالتحقق من مدى توافر هوية واضحة يمكن من خلالها التعرف على الجهة المسئولة عن الموقع ومن ذلك توافر، أيضا يندرج ضمن هذه الفئة وجود رسالة وأهداف محددة، ووسيلة اتصال يمكن من خلالها التواصل مع مسئول الموقع بالنظر إلى نتيجة تقويم مواقع جمعيات المكتبات العربية الجدول رقم (٢)، فأنه يمكن ملاحظة أن كافة مواقع جمعيات المكتبات والمعلومات العربية تتضمن معلومات وافية عن هوية الجمعيات التي تمثلها باستثناء موقع جمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي، أما فيما يتعلق بتحديد الرؤية والرسالة والأهداف فأنها جميعا باستثناء موقع جمعية المكتبات المتخصصة أيضا تتضمن معلومات متفاوتة من موقع إلى آخر، ويضيف موقع النادي العربي للمعلومات العبارة التعريفية التالية في صدر الصفحة الرئيسة (مؤسسة عربية علمية غير حكومية).

أما بالنسبة للأهداف فأن ما تجدر ملاحظته هو أن الأهداف التي تتضمنها مواقع الجمعيات العربية تمثل أهداف الجمعيات التي تمثلها وليس أهداف المواقع نفسها ، ويختلف هذا الحال عن بعض المواقع الأخرى التي تم تصفحها حيث تم تحديد أهداف خاصة بالموقع إضافة إلى أهداف المؤسسة التي يمثلها، وأيا كأن

الأمر فأن المتوقع أن يسهل الموقع تحقيق أهداف الجمعية.

كما أن المعلومات المتعلقة بمجالس الإدارة والهيئة الإدارية والفروع واللجان العاملة وغيرها فتختلف من موقع جمعية لآخر، فعلى سبيل المثال يوفر موقع جمعية المكتبات والمعلومات المصرية بيانات تفصيلية عن شعب الجمعية في كل من محافظات القاهرة والإسكندرية والمنوفية والدقهلية وأسيوط، والسويس مع أن الروابط الموصلة إليها غير نشطة، كما أن موقع كل من جمعية المكتبات والمعلومات السعودية وجمعية المكتبات الأردنية يوفران أسماء أعضاء الجمعية، ويرتبها موقع الجمعية الأردنية هجائيا مع توضيح تاريخ اشتراك كل عضو في الجمعية، إلا أن تلك المعلومات قديمة ولم يتم تحديثها منذ وقت طويل كما يبدو، ومثل هذه المعلومات ينبغي الاهتمام بتحديثها وذلك بإضافة بيانات الأعضاء الجدد وتعديل بيانات الاتصال الخاصة بالأعضاء القدامى حتى تتحقق الفائدة المرجوة. أما في موقع جمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج لا تتوافر معلومات وافية عن الجمعية وعوضا عن ذلك يطلب من المتصفح إرسال بريد إلكتروني إذا ما رغب في التعرف على الجمعية.

وفيما يتعلق ببيانات الاتصال نجد أن كافة المواقع توفر بيانات تتراوح بين البريد الإلكتروني وصندوق البريد وأرقام الهاتف والفاكس.

هناك فقط موقعان لكل من الجمعية المصرية وجمعية المكتبات المتخصصة يوفران اسم مسئول الموقع *webmaster*.

الجدول رقم (٢) يوضح تقويم المواقع على أساس فئة المسئولية

عناصر التقويم	الأردنية	البحرينية	السعودية	المصرية	اليمنية	المتخصصة	النادي
هل الهوية واضحة؟	ن	ن	ن	ن	ن	لا	ن
هل تتوافر رسالة وأهداف؟	ن	ن	ن	ن	ن	لا	ن
هل تتوافر وسيلة اتصال بالمسئول؟	ن	ن	ن	ن	ن	ن	ن
هل يتوافر اسم مسئول الموقع ؟	لا	لا	لا	ن	لا	ن	لا

الفئة الثانية: المحتوى:

يوضح الجدول رقم (٣) بيانات تفصيلية عن محتويات مواقع جمعيات المكتبات والمعلومات العربية ، وتعد هذه الفئة من أهم فئات التقويم إذ تتضمن معلومات متنوعة تتراوح بين إتاحة النصوص الكاملة لمقالات الدوريات وأوراق العمل المقدمة للمؤتمرات الدورية وغيرها من جهة وتوفير الخدمات مثل المسابقات الثقافية والفرص الوظيفية وشروط شغلها من جهة أخرى.

يتبين من خلال الجدول أن موقعين فقط هما موقع جمعية المكتبات المتخصصة والنادي العربي للمعلومات يوفران النصوص الكاملة، ويتميز موقع النادي بمزايا عديدة في هذا الجانب إذ يوفر مجموعة كبيرة ومتنوعة من المقالات والدراسات التي تهم الباحثين بالإضافة إلى إصدارات النادي وهي عرين،العربية ٣٠٠٠،العربية وغيرها.

أما الروابط فهي تأتي على شكل نص أو صورة يمكن بالضغط عليها القفزإلى صفحة انترنت أخرى تتضمن تفاصيل أوسع ويمكن تقسيمها إلى نوعين الأول ارتباط داخلي في نفس الصفحة والآخر ارتباط خارجي بموقع آخر له صلة بموضوع البحث. وإذا ما نظرنا إلى الروابط المتوفرة في المواقع موضوع الدراسة نجد أنها لم تلق الاهتمام الكافي من قبل جمعيات المكتبات والمعلومات العربية ، يستثنى من ذلك موقعان فقط هما موقع جمعية المكتبات والمعلومات السعودية وموقع النادي العربي للمعلومات حيث توجد روابط عديدة لجمعيات ومكتبات ومراكز معلومات محلية وإقليمية ودولية إلى جانب العديد من مصادر المعلومات المتنوعة التي يمكنها تلبية احتياجات مختلف شرائح المتصفحين ويتميز في هذا الصدد موقع النادي العربي للمعلومات على وجه الخصوص، أما الروابط في بقية مواقع جمعيات المكتبات العربية فإما أنها غير نشطة أو أنها غير كافية، فعلى سبيل المثال يجد متصفح موقع الجمعية اليمنية للمكتبات والمعلومات أن معظم الروابط ليس لها علاقة مباشرة أو غير مباشرة بتخصص المكتبات والمعلومات فمثلا هناك رابط إلى الصندوق العالمي للتطوير الزراعي، ومعهد مهندسي الكهرباء في الوقت الذي لا تتوافر فيه روابط بالجمعيات المهنية المتخصصة التي تقع ضمن صميم رسالة وأهداف جمعية المكتبات والمعلومات، ولا يخفي الأهمية الكبرى التي تمثلها الروابط في موقع الانترنت والأدوار المتعددة التي يمكن أن تلعبها خصوصا في مواقع جمعيات المكتبات التي يفترض أن توظف هذه الروابط لتنويع وتوسيع الخدمة المعلوماتية التي تقدمها لجمهور المستفيدين.

أما بالنسبة للمناسبات العلمية مثل المؤتمرات والندوات فأن كافة المواقع بالرغم من أنها تورد معلومات تتفاوت من موقع لآخر من حيث التفاصيل المتعلقة بالمناسبة العلمية وأهدافها وشروط الاشتراك فيها، وغير ذلك من المعلومات الضرورية التي يحتاجها الباحث، إلا أن مما يؤسف له أن معظم المواقع لم تولي هذا الأمر عناية كافية فمثلا لا تتوافر استمارة التسجيل للمؤتمر سوى في موقع واحد هو موقع جمعية المكتبات المتخصصة، وكأن من الأجدى الاستفادة من الإمكانات التي يتيحها الانترنت لتوفير مثل هذه الخدمة الفورية للمتصفحين كما هو الحال في مواقع الجمعيات المهنية الأجنبية التي تتيح إمكانية التسجيل ودفع الرسوم وحجز الفنادق وما إلى ذلك من الخدمات والتسهيلات التي يحتاجها الباحث للمشاركة في المؤتمر.

يشير الجدول أيضاً إلى أن أياً من مواقع جمعيات المكتبات والمعلومات العربية لا يهتم بتنظيم وإجراء مسابقات ثقافية ، كما أنها لا توفر خدمة التوظيف بمعنى الإعلان عن الفرص الوظيفية المتاحة في القطاعين العام والخاص للمتخصصين في المكتبات والمعلومات، وهو ما يعد تقصيرا من جمعية المكتبات التي ينبغي أن تمثل رعاية المنتمين إلى التخصص من أهم مسئولياتها، وترى هذه الدراسة أن الجمعية ينبغي أن لا تكتفي فقط بالإعلان عن الوظائف الشاغرة والفرص الوظيفية المتاحة على موقعها على الانترنت، بل يجب أن يمتد هذا الدور إلى التنسيق مع مختلف الجهات الحكومية والأهلية لفتح قنوات التوظيف والعمل بفعالية لتبني حديثي التخرج من الكليات والمعاهد المتخصصة والعمل على تهيئتهم بكافة السبل حتى يتم توظيفهم ومن ثم متابعة أدائهم وإقامة علاقات عمل وطيدة مع أرباب العمل ومسئولي القطاعات المختلفة بما يوفر للمتخصصين الخدمات التي يحتاجونها ويتطلعون إليها، وترى الدراسة أن الانترنت تفتح آفاقاً واسعة لتقديم مثل هذه الخدمات.

جانب آخر له علاقة بالفرص الوظيفية يتمثل في اهتمام موقع جمعية المكتبات والمعلومات بالتطوير المهني للمنتمين إلى تخصص المكتبات والمعلومات ، ويتحقق ذلك من خلال الإعلان عن الدورات وورش العمل المتخصصة وتشجيع الانخراط فيها سواء على المستوى المحلي أو الإقليمي أو الدولي بالإضافة إلى تقديم المعلومات للمتصفح لتطوير قدراته البحثية والمهنية ، ويمكن ملاحظة أن ثلاث مواقع تهتم بهذا الجانب من بينها موقع جمعية المكتبات الأردنية إلا أن المعلومات التي يوفرها قديمة، كما أن موقع الجمعية اليمنية للمكتبات والمعلومات يوفر بيانات عن مجموعة من الدورات التدريبية ولكنها بدون تفاصيل كافية بما في ذلك مقر وموعد الانعقاد وعوضا عن ذلك يشير الموقع إلى أن على الجهة الراغبة في تدريب منسوبيها في الموضوعات المحددة الاتصال بالجمعية حتى يتسنى لها إعداد الدورة الملائمة ، ويختلف موقع النادي العربي للمعلومات الذي يوفر إرشادات حول موضوعات معينة مثل كيف تعد بحثا علميا، كما يتيح التعرف على آخر البرامج المضافة والاشتراك في النشرة البريدية التي تحفل بأخبار آخر المستجدات التي تسهم في زيادة معارف المتصفحين وتنويع خبراتهم.

من الجوانب الأخرى التي اهتمت بها الدراسة الحالية التعرف على مساهمة مواقع جمعيات المكتبات موضوع الدراسة بالمنح الدراسية وتوفيرها للمعلومات التي يمكن أن تفيد المتصفحين للتعرف على المنح المتاحة من خلال المؤسسات والشركات وغيرها، حيث وجد أن مثل هذا الخدمة لا يوفرها أي موقع من مواقع جمعيات المكتبات العربية.

فيما يتعلق بمراجعات الكتب نجد أن موقع النادي العربي للمعلومات هو الموقع الوحيد الذي يوفر مثل هذه المعلومات.

تعد عضوية الجمعية من المؤشرات المهمة لنجاح الجمعية إذ تعكس العضوية اهتمام المنتمين إلى تخصص المكتبات والمعلومات بالمنظمة التي تمثلهم والتي تتبنى قضاياهم، ولذلك كأن مهما أن يوفر موقع الجمعية بيانات مفصلة عن العضوية وأنواعها وشروط اكتسابها والرسوم المقررة للاشتراك، كما أن المتوقع أن توظف الجمعية الإمكانات التي يتيحها الانترنت لتسجيل العضوية وتسديد رسومها آلياً، وإرسال إشعارات بانتهاء مدة العضوية على البريد الإلكتروني للأعضاء وإتاحة الفرصة لهم للتجديد ، إضافة إلى توفير بيانات الأعضاء لتكون في متناول الجميع مما يساعد على توطيد العلاقة بين المهنيين وإقامة جسور التعاون فيما بينهم، وبالنظر إلى الجدول رقم (٣) يمكن ملاحظة أن موقعين يوفران هذه الخدمة بدرجات متفاوتة، فبينما يوفر موقع جمعية المكتبات المتخصصة نموذج طلب عضوية باللغتين العربية والانجليزية على شكل *pdf* حيث يتعين على راغب العضوية طباعته وإرساله ، يفيد موقع النادي العربي أن خدمة التسجيل غير متاحة في الوقت الحاضر. ترى الدراسة الحالية ضرورة بذل مجهود حقيقي لتفعيل هذه الخدمة في كافة مواقع جمعيات المكتبات والمعلومات العربية من خلال إتاحة استمارة طلب العضوية يمكن تعبئتها الكترونياً وإرسالها إلى الجمعية.

أما خاصية البحث فأنها لا تتوافر سوى في موقع النادي العربي للمعلومات كما يتضح ذلك من الجدول ، ويوفر الموقع إمكانيات بحث قوية حيث يمكن البحث في المقالات والتعليقات والمواقع الخاصة والمراجعات والأعضاء وغير ذلك مما يجعل الموقع مميزاً في هذا الجانب. هناك أربع مواقع فقط وهي موقع الجمعية السعودية والجمعية المصرية والمكتبات المتخصصة والنادي العربي للمعلومات

توفر الخدمة الإخبارية وهي عبارة عن شريط إخباري أو وصلات تتيح التعرف على أخبار المؤتمرات والندوات أو أي قضايا تهم المتصفحين ، وتشير مواقع الجمعيات الأخرى إلى عدم جاهزية هذه الخدمة في الوقت الحاضر كما هو الحال في موقع جمعية المكتبات الأردنية.

يلاحظ من الجدول أن خدمة جماعات النقاش *Discussion Groups* غير متوفرة في أي موقع من مواقع الانترنت موضوع الدراسة، وتمثل جماعات النقاش واحدة من الخدمات المهمة التي كما سبق الإشارة إلى ذلك تسهم في التقريب بين المهنيين والتعرف على مشكلاتهم ومقترحاتهم.

هناك موقعان فقط هما موقع الجمعية السعودية والنادي العربي للمعلومات يوفران خدمة الإجابة على أسئلة المتصفحين إذ يمكن توجيه السؤال عن طريق البريد الإلكتروني ومن ثم الحصول على إجابة عليه من قبل مسئولي الموقع ، وترى الدراسة أنه في ظل عدم توافر إمكانية الرد الفوري على إجابات المتصفحين فعلى الأقل يجب أن تحظى مراسلات المتصفحين باهتمام مسئول الموقع ويبادر إلى الرد عليهم في أسرع وقت ممكن ، ولم يتسنى للباحث أن يتعرف على سرعة استجابة المسئول مع مراسلات المتصفحين حيث أن ذلك يخرج عن إطار هذه الدراسة.

دأبت مواقع كثيرة خصوصا الأكاديمية والمهنية على توفير خدمة الأسئلة الأكثر تكرارا أو الأسئلة الدارجة ضمن ما يعرف باختصار *FAQ* أو *Frequent Ask Questions* التي تتيح للمتصفح الاطلاع على مختلف الموضوعات التي تدور حولها عادة الأسئلة وبالتالي التعرف على الإجابات مما يوفر الكثير من العناء والجهد لكلا الطرفين المتصفح ومسئول الموقع ، إضافة إلى ما تتيحه هذه الخدمة من معلومات تغني المتصفح عن إعادة طرح نفس السؤال مرة أخرى وهكذا، ولا يهتم حاليا أي من مواقع جمعيات المكتبات والمعلومات العربية بهذا الأمر.

من المحتويات المهمة في موقع جمعية المكتبات تلك الخاصة بالدراسات والبحوث، وهنا أيضا نجد تفاوتا من موقع لآخر في كم الدراسات فنجد أن موقع الجمعية اليمنية للمكتبات والمعلومات يورد نماذج من تلك البحوث والدراسات بينما تتوافر في موقع النادي العربي للمعلومات نصوص كاملة لعدد كبير من الدراسات والبحوث. يوفر موقع جمعية المكتبات والمعلومات السعودية نموذج المراسلة توجيه ملاحظته أو سؤاله إلى مسئول موقع الجمعية.

يشير موقع جمعية المكتبات المتخصصة إلى إمكانية التصفح باللغتين العربية والانجليزية، كما أن موقع النادي العربي للمعلومات يتيح إمكانية التصفح بأربع لغات هي الانجليزية والفرنسية والأسبانية إلى جانب اللغة العربية.

هناك جانب آخر يتمثل في حقوق الملكية حيث أن التشريعات الحالية المعمول بها خصوصا في عالمنا العربي والتي مضى على إصدارها وقت طويل لا تعد ملائمة لمواقع الانترنت ويتعين إصدار تشريع شامل جديد يتلاءم مع الأوضاع الجارية على الانترنت بحيث يضمن حفظ الحقوق المشروعة ويؤدي إلى سعة الانتشار والإفادة.

الجدول رقم (٣) يوضح تقويم المواقع على أساس فئة المحتوى

عناصر التقويم	الأردنية	البحرينية	السعودية	المصرية	اليمنية	المتخصصة	النادي
هل يتيح النصوص الكاملة؟	لا	لا	لا	لا	لا	ن	ن
هل الروابط نشطة؟	لا	لا	ن	لا	لا	لا	ن
هل الروابط كافية؟	لا	لا	ن	لا	لا	لا	ن
هل يوفر المسابقات الثقافية؟	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا
هل يوفر الفرص الوظيفية؟	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا
هل يوفر التطوير المهني؟	ن	لا	لا	لا	ن	لا	ن
هل يوفر بيأنات المنح الدراسية؟	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا
هل يقدم المراجعات ؟	لا	لا	لا	لا	لا	لا	ن

هل يتيح العضوية ؟	لا	لا	لا	لا	لا	ن	ن
هل يوفر البحث؟	لا	لا	لا	لا	لا	لا	ن
هل يوفر الخدمة الإخبارية ؟	لا	لا	ن	ن	لا	ن	ن
هل يوفر جماعات النقاش؟	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا
هل يجيب على الاستفسارات؟	لا	لا	ن	لا	لا	لا	ن
هل يوفر الأسئلة المتكررة ؟	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا
هل تتوافر بيانات المناسبات؟	ن	لا	ن	ن	ن	ن	ن
هل تتوافر لغات أخرى؟	لا	لا	لا	لا	لا	ن	ن

الفئة الثالثة: الحداثة:

بالنظر إلى مواقع جمعيات المكتبات موضوع التقييم، الجدول رقم (٤) ، يتضح أنها تتفاوت من موقع إلى آخر في حداثة المعلومات التي يتضمنها كل موقع،

فمثلاً موقع جمعية المكتبات والمعلومات السعودية يتضمن رابط بالمؤتمرات إلا أن البيانات قديمة وتتناول مؤتمرات سابقة، في الوقت الذي يفترض فيه أن تكون مثل تلك المعلومات حديثة وتتناول مؤتمرات خلال فترات لا تقل عن سنه قادمة، أخذا في الاعتبار ضرورة الاتصال بالجهة المسئولة عن المؤتمر وإجراء الترتيبات الأخرى التي تستغرق في العادة وقتا طويلا ، أيضا يلاحظ في موقع جمعية المكتبات والمعلومات السعودية أن هناك رابط النماذج تحت الإنشاء، كما أن الإصدارات المنوه عنها في الموقع قد مضى عليها بعض الوقت ، وبالرغم من وجود رابط بالمؤتمرات في موقع جمعية المكتبات المتخصصة ويشمل النصوص الكاملة لأوراق العمل المقدمة في المؤتمرات الدورية التي تعقدها الجمعية إلا أنه يلاحظ أنها غير مكتملة، ويكتفي الموقع بالربط بموقع خاص بالمؤتمر وفيه يجد المتصفح بيانات عن رعاة المؤتمر وتفاصيل عن طريقة التسجيل وما إلى ذلك من المعلومات التي أصبحت قديمة وغير ذات فائدة لمن يبحث عن مستخلصات الدراسات أو عن معلومات تخص مؤتمرات قادمة، وهناك على سبيل المثال رابط الأخبار في موقع جمعية المكتبات الأردنية يشير إلى أن الصفحة غير جاهزة كذلك الحال بالنسبة لرابط مواقع مفضلة.

أيضاً فأن تاريخ تدشين موقع الجمعية على الانترنت يختلف من جمعية إلى أخرى كما أن تحديث الموقع أو أجزاء منه يمثل عنصر اختلاف آخر، يلاحظ على سبيل المثال أن تاريخ أنشاء موقع جمعية المكتبات الأردنية يعود إلى عام ٢٠٠٢، ولم يجر أي تحديث للموقع منذ أنشاؤه، أما موقع جمعية المكتبات المتخصصة وموقع الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات فأن الموقع الأول يشير إلى أن آخر

تحديث تم في ٢٠٠٥/١١/١٥، والموقع الآخر في ٢٠٠٤/٣/١ ،بينما لا تتوافر في معظم المواقع الأخرى بيانات التحديث ، أما موقع الجمعية البحرينية فأنه لا يوضح سواء تاريخ الإنشاء أو تاريخ التحديث.

فيما يتعلق بحداثة المعلومات يمكن ملاحظة أن موقع الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات يتيح فقط قائمة محتويات الدورية التي تصدر عن الجمعية وهي عالم المكتبات والمعلومات والنشر، ومع ذلك فأن أحدث عدد متوفر في الموقع هو العدد الثاني من المجلد الرابع الصادر في يناير ٢٠٠٣، ينطبق نفس الحال على موقع جمعية المكتبات الأردنية الذي يوفر خدمة تصفح الأعداد السابقة من مجلة رسالة المكتبة التي تصدرها الجمعية إلا أنه بالرغم من كونها مجلة ربع سنوية إلا أن آخر عدد يتوافر في الموقع هو العدد المزدوج الأول والثاني من المجلد السادس والعشرين لعام ٢٠٠١، وهو ما يعكس عدم الاهتمام بتوفير الدراسات المنشورة في الدوريات الصادرة عن جمعيات المكتبات بشكل منتظم ناهيك عن الدراسات المنشورة في مواقع أخر ذات صلة ، وهو مما يقلل من الفائدة المتحققة خصوصا لمن يبحث عن المعلومات الحديثة.

موقع الجمعية الأردنية يوفر فقط بيانات قديمة عن المؤتمرات والندوات التي شاركت فيها الجمعية منذ زمن بعيد ، وينسحب نفس الحكم على معارض الكتب إذ أن أحدث بيانات يوردها الموقع هي عن معرض الكتاب الأردني الفلسطيني المنعقد في بغداد عام ٢٠٠٠.

شريط الأخبار الذي تمت الإشارة إليه في الفقرة السابقة ينبغي أن يتضمن آخر الأخبار المهنية والثقافية التي تهم شرائح كبيرة من المتصفحين إلا أن معظم المواقع لم تهتم بهذا الأمر، حيث يمكن على سبيل المثال ملاحظة أن أحدث خبر عن المؤتمرات الخارجية في موقع الجمعية المصرية يعود إلى عام ٢٠٠١.

أما بيانات الدورات التدريبية نجد أن متصفح موقع الجمعية اليمنية للمكتبات والمعلومات يفتقد إلى معلومات مهمة للغاية وتتمثل في تاريخ ومكان انعقاد الدورات وتفاصيل أخرى عن برنامج كل دورة وآلية التسجيل فيه وما إلى ذلك.

كما لا تتوافر في كافة مواقع جمعيات المكتبات والمعلومات العربية إحصائية بعدد الزوار أو المتواجدين حاليا في الموقع ، يخرج عن هذا التعميم موقع النادي العربي للمعلومات الذي يوفر إحصائيات مفصلة بعدد المتواجدين حاليا مصنفين إلى الدول التي ينتمون إليها وكذلك إحصائيات بعدد زوار كل صفحة بحسب تاريخ الزيارة .

فيما يخص الروابط يمكن للمتصفح لمواقع جمعيات المكتبات العربية أن يلحظ أن معظمه غير نشط ، مما يخيب ظن المتصفح لتلك المواقع حيث يتطلع إلى الحصول على خدمات متنوعة كأن بالإمكان توفيرها له من خلال الروابط.

فيما عدا موقع الجمعية السعودية للمكتبات والمعلومات والنادي العربي للمعلومات يلاحظ أن الجمعيات الأخرى إما أنها لا تهتم بالروابط ذات الصلة أو أن عدد المواقع المهنية التي تدل عليها ومنها مواقع الجمعيات والمنظمات محدود جدا ، كما أن العناوين الواردة بحاجة إلى تصحيح ، وهو أمر يجب أن يتم بشكل دوري لملاحقة أي تغييرات في العناوين أو في التفاصيل الأخرى.

الجدول رقم (٤) يوضح تقويم المواقع على أساس فئة الحداثة

عناصر التقويم	الأردنية	البحرينية	السعودية	المصرية	اليمنية	المتخصصة	النادي
هل يتوافر تاريخ أنشاء الموقع؟	ن	لا	لا	ن	ن	ن	ن
هل يتوافر تاريخ التحديث؟	لا	لا	لا	ن	لا	ن	ن
هل تتوافر إحصائية الزوار؟	لا	لا	لا	لا	لا	لا	ن
هل المعلومات حديثة؟	لا	لا	ن	لا	لا	لا	ن
هل الروابط حديثة؟	لا	لا	ن	لا	لا	لا	ن

الفئة الرابعة: الدقة

تحفل مواقع معظم مواقع المكتبات العربية بالأخطاء اللغوية والإملائية والمطبعية بالإضافة إلى الأخطاء في المصطلحات المستخدمة، الجدول رقم (٥)، فعلى سبيل المثال يجد المتصفح لموقع الجمعية اليمنية للمكتبات والمعلومات أنه يتضمن اختصار اتفاقية الجات *GATT* بينما يفترض أن تكون الإشارة إلى منظمة التجارة الدولية *WTO*. أما بالنسبة لتناسق العرض فأن ذلك متحقق في معظم المواقع حيث تم تصنيف البيانات وفق نسق واضح وفي إطار تبويب عملي يدل على المحتويات والخدمات التي يوفرها كل موقع عدا ٣ مواقع فقط.

أما فيما يتعلق بالطابع الدعائي للمواقع، فأن كافة المواقع موضوع الدراسة تلتزم الحياد ولا يغلب عليها الطابع الدعائي، وأن كانت ٤ مواقع تنشر إعلانات ترويجية معظمها لدوريات متخصصة فأن موقعا واحدا هو موقع الجمعية اليمنية للمكتبات والمعلومات ينشر دعايات ومقاطع ترويجية لا تمت إلى التخصص بصلة.

الجدول رقم(٥) يوضح تقويم المواقع على أساس فئة الدقة

عناصر التقويم	الأردنية	البحرينية	السعودية	المصرية	اليمنية	المتخصصة	النادي
هل يخلو من الأخطاء ؟	لا	ن	ن	ن	لا	لا	ن
هل العرض متناسق ؟	ن	لا	ن	ن	لا	لا	ن
هل تتوافر دعايات؟	لا	لا	ن	ن	ن	لا	ن
هل يلتزم الحياد؟	ن	ن	ن	ن	ن	ن	ن
هل المعلومات موثقة؟	ن	ن	ن	ن	ن	ن	ن

الفئة الخامسة: السهولة

يقصد بفئة السهولة الإبحار في الموقع بمعنى هل من السهولة تصفح الموقع والانتقال من صفحة إلى أخرى؟ بالنظر إلى مواقع جمعيات المكتبات موضوع التقييم

من حيث توفر عناصر السهولة، يتضح من الجدول رقم (٦) أن استخدام الموقع سهل في ٥ حالات حيث لا يتطلب توفر أي اشتراطات كما أنه يسهل التنقل من صفحة إلى أخرى ومن وصلة إلى أخرى دون عناء. أما بالنسبة للتحميل فأنه بطيء عدا مواقع الجمعية الأردنية والسعودية والنادي العربي.

أما بالنسبة لإمكانية العودة والانتقال من صفحة إلى أخرى فأن معظم المواقع موضوع الدراسة تتوافر فيها هذه الخاصية وتتفاوت الأساليب المستخدمة، فبينما يمكن في بعض المواقع الرجوع إلى الصفحة الرئيسة من خلال وصلة بهذا الاسم، نجد تصميم مواقع أخرى يتيح ظهور قائمة المحتويات في كافة صفحات الموقع مما يمكن معه العودة إلى الصفحة الرئيسة وكذلك الدخول على صفحات أخرى.

فيما يتعلق بتوفر الخدمة التفاعلية في مواقع جمعيات المكتبات والمعلومات العربية، يلاحظ أن موقع النادي العربي للمعلومات هو الموقع الوحيد الذي يوفر خدمة تفاعلية عالية، حيث يمكن الحصول على رد فوري على أي عملية يجريها المتصفح، فمثلاً لو أراد تسجيل بيانات موقع جديد يتلقى رسالة تفيد بأنه غير مسجل، ويطلب منه الاستمرار فيما لو رغب في التسجيل وهكذا.

كما يلاحظ عدم توافر تعليمات المساعدة الفورية *online help* في أي من مواقع جمعيات المكتبات والمعلومات العربية.

الجدول رقم (٦) يوضح تقويم المواقع على أساس فئة السهولة

عناصر التقويم	الأردنية	البحرينية	السعودية	المصرية	اليمنية	المتخصصة	النادي
هل الاستخدام سهل؟	ن	ن	ن	لا	لا	ن	ن
هل التحميل سهل؟	ن	لا	ن	لا	لا	لا	ن
هل الاسترجاع سريع؟	ن	لا	ن	ن	لا	لا	ن
هل تتوافر إمكانية العودة؟	ن	ن	ن	ن	لا	ن	ن
هل يتوافر التفاعل؟	لا	لا	لا	لا	لا	لا	ن
هل تتوافر تعليمات للمساعدة ؟	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا

توصيات الدراسة:

تتقدم الدراسة بناء على النتائج التي تم التوصل إليها بالتوصيات التالية:

١) ينبغي أن تحظى جمعيات المكتبات والمعلومات في العالم العربي بالاهتمام الذي يليق بها كمنظمات مهنية مهمة تعنى بشئون المهنة والمهنيين في تخصص المكتبات والمعلومات، وتقتضي الحاجة سرعة أنشاء جمعيات مكتبات في الدول التي لا تتوافر فيها جمعيات.

٢) ضرورة الإسراع بإنشاء مواقع لجمعيات المكتبات والمعلومات العربية التي لا يتوافر مواقع لها على الانترنت حتى الآن.

٣) يجب أن تمثل مواقع جمعيات المكتبات والمعلومات في العالم العربي أنموذجا للمواقع المهنية المتخصصة، خصوصاً وأنها تعنى بالمعلوماتية ويعد الانترنت من أهم الوسائل التي تتيح لجمعية المكتبات والمعلومات تحقيق أهدافها بكفاءة عالية.

٤) باعتبار أن جمعية المكتبات هي لسان حال المكتبات ومراكز المعلومات، فأنه ينبغي أن تحرص على توفير محتويات موقعها على الانترنت بأكثر من لغة حتى يتسنى لغير العرب الإطلاع على حقيقة التطور الذي يشهده التخصص في كل دولة في العالم العربي.

٥) ينبغي أن تكون الصفحة الرئيسة لموقع جمعية المكتبات والمعلومات مباشرة وبسيطة بعيداً عن التكلف والحشو الزائد، كما يجب أن تكون التعليمات واضحة خالية من الغموض.

٦) تدعو الحاجة إلى الترويج لموقع جمعية المكتبات والمعلومات بكافة الوسائل الممكنة، ومن ذلك إضافة عنوان الموقع بشكل متبادل في كافة مواقع جمعيات المكتبات العربية، وأيضا في مواقع الجمعيات المهنية المماثلة في العالم.

٧)ضرورة الاهتمام الشديد بجعل موقع جمعية المكتبات والمعلومات تفاعلياً، والحرص على إضافة خدمة الأسئلة المتكررة، وتشجيع الحوار وتبادل الآراء والخبرات من خلال المنتديات ومجموعات النقاش *Discussion groups*، لما في ذلك من تأثير مباشر على تقريب المهنيين وتوطيد العلاقات المهنية.

٨)ينبغي أن تتاح لمتصفح موقع جمعية المكتبات فرصة التعرف على مصادر المعلومات الإضافية، بما في ذلك عناوين مواقع المنظمات والمدارس والدوريات المتخصصة، مع توفير خاصية الربط المباشر بها.

٩)توصي الدراسة بأن تولي جمعيات المكتبات والمعلومات اهتماما خاصا بتوفير التأهيل المهني للمنتمين إلى التخصص وأن تعمل على رعايتهم وتبني قضاياهم والدفاع عن حقوقهم ، والاستفادة من الإمكانات الهائلة التي توفرها الانترنت لتسهيل أداء هذه المهام.

١٠) من المؤمل أن يلعب موقع جمعية المكتبات والمعلومات دوراً هاماً في قضايا التوظيف والعمل كحلقة وصل بين الجهات الراغبة في التوظيف من جهة وبين طالبي الوظائف من جهة أخرى ، بما في ذلك الإعلان عن الوظائف الشاغرة بالتنسيق مع كافة القطاعات ذات العلاقة وتسهيل تعبئة نماذج طلب الوظيفة إلكترونيا.

١١) ينبغي أن يجد الباحث في موقع جمعية المكتبات والمعلومات ما يشفي نهمه إلى المعرفة ويساعده على أنجاز بحوثه من خلال توفير خدمة النص الكامل للبحوث والدراسات ذات العلاقة سواء التي تنشرها إصدارات الجمعية نفسها أو أي إصدارات أخرى.

١٢) العمل على تحديث مواقع جمعيات المكتبات والمعلومات بصفة دورية ، وإضافة تاريخ التحديث سواء جزئيا في صفحات محددة أو كليا لكامل محتويات الموقع لأن من شأن ذلك تعزيز ثقة المتصفح في موقع الجمعية.

١٣) يقترح أن يزود موقع جمعية المكتبات والمعلومات إحصائية بعدد الزوار والمتواجدين حاليا في الموقع ، لأن ذلك يعكس مدى حيوية الموقع ومعدل الإقبال عليه .

١٤) من أهم المكونات التي ينبغي لجمعيات المكتبات والمعلومات العربية الاهتمام بها توفير معلومات تفصيلية عن المكتبات التي تمثلها وتوفير روابط نشطة إليها.

١٥) ينبغي أن يعكس موقع جمعية المكتبات والمعلومات الصورة الحقيقية لما يشهده مجال المكتبات والمعلومات من تطور ونشاط في الدولة التي تمثلها الجمعية.

١٦) ينبغي الاطلاع على تجارب جمعيات المكتبات والمعلومات في الدول الأخرى في قارات العالم والاستفادة من النماذج الناجحة لمواقع تلك الجمعيات على الانترنت.

الفصل الخامس
الاختيار للأنواع المختلفة من المكتبات

لقد سبق ذكر العوامل المؤثرة في الاختيار: نوع المكتبة، حجم المكتبة، المجتمع، المجموعة قوتها أو ضعفها، موقع المكتبة، التيارات الفكرية المعاصرة، الميزانية...الخ

وعلى رأس هذه العوامل نوع المكتبة:

<u>المكتبة العامة الكبيرة :</u> يجب أن تكون جانباً مهماً في حياة المجتمع حيث تخدم

الطفل ← المسن

الأمي ← الجامعي

الطلبة ولهم مطالبهم الخاصة

المهتمين بقراءات نافعة: صناعية، زراعية، كتب غامضة، كتب شعبية لمن لم يحالفهم الحظ في الدراسة والمعرفة. وكذلك خدمة المدارس، السجون، المستشفيات، النوادي ...

كما يجب أن تتواجد فيها كتب تخدم اهتمامات البحث العلمي.

أهم المشاكل التي تواجه عملية الاختيار هنا:

معرفة المجتمع، وتكون بدراسة خاصة أو دراسة عامة أو عن طريق برنامج العلاقات العامة.

أن أسس الاختيار في المكتبة العامة يجب أن تتماشى مع ظروف المنطقة التي تخدمها، وفي حدود رغبات القراء على اختلاف ميولهم ورغباتهم ومستوياتهم الثقافية.

والعمل على اختيار الكتب التي تعمل على إثراء معلوماتهم وتطوير قابلياتهم وإنمائها، والتعرف على موضوعات الساعة التي يهتم بها المجتمع، ومحاولة اختيار أحسن الكتب لأحسن المؤلفين وإمداد المكتبة بكل حديث. والابتعاد عن الميول الشخصية أو الانحياز لجماعة دون أخرى.

و لإنجاح عملية التزويد يجب أن يكون هناك:

1) **ملاك متخصص قادر على الحكم على أهمية المادة لاختيارها.**
2) **وضع سياسة *S.P*.**
3) **معرفة المجتمع: حاجة الجمهور المتباينة.**
4) **قسم خاص . أي عدم إشراك جميع العاملين في المكتبة.**
5) **إشراك لجأن المكتبات الفرعية.**
6) **لجنة *Board :* وتقوم على اختيار الموظفين، الدعاية للمكتبة، تقديم المساعدة المادية والمعنوية، انتقاء الكتب، الدفاع عن المكتبة، وضع سياسة، تمثيل المجتمع وعكس احتياجاته.**
7) **استخدام الأدوات المساعدة.**
8) **ميزانية كفوءة.**
9) **العوامل المساعدة: الفحص الفعلي، قوائم الناشرين، الببليوغرافيات وزيارة مكتبات مماثلة.**
10) **تطبيق المبادئ العامة للاختيار ومن دون تعديل.**
11) **يتوقف نجاح المكتبة العامة على (مبدأ الإمداد والتوجيه) أي ما تقدمه من مواد ثقافية بمختلف الأوعية وعلى كيفية استخدام هذه المواد.**

<u>المكتبة العامة المتوسطة:</u> وتختلف مشاكل الاختيار هنا عن سابقها في:

1) أن الميزانية محدودة.
2) شراء مواد ترتبط بالعملية التعليمية .
3) أن الاختيار بيد الموظفين فقط وهم قلة.
4) الاعتماد على العروض الناقدة .
5) تطبيق المبادئ العامة بحدود ضيقة.

<u>المكتبة العامة الصغيرة:</u> ومشاكلها تكمن في:

1. مجموعتها صغيرة ، قصصية وقراءات خفيفة .
2. دوامها محدود ، موظفوها غير مؤهلين.
3. مكتبي واحد يقوم بكل الأعمال.
4. ميزانيتها محدودة.

كيف تجري عملية التزويد في المكتبات العامة العراقية:

- هناك مديرية في وزارة الحكم المحلي تقوم بعرض ما يقدمه المؤلفون من كتب إلى اللجنة الخاصة بالاختيار، حيث يتم اختيار عدد من نسخ يتم توزيعها ووضعها في المكتبات العامة.
- يتم الشراء من المكتبات المحلية وما يعرض في السوق .
- كما يمكن اعتماد الببليوغرافية الوطنية العراقية والببليوغرافيات العربية. وقد منحت مديرية المكتبات العامة التي تأسست عام ١٩٧٤ صلاحية إلى المكتبيين باختيار بعض الكتب التي عليها طلب من الجمهور، وذلك من خلال مبالغ ضئيلة تخصص للمكتبة يتصرف بها المكتبي ومن الغرامات التي تفرض على القراء لقاء تأخيرهم المواد المعارة.

و هناك أدوات مساعدة أجنبية لاختيار الكتب الأجنبية نذكر منها:

١. *Fiction Catalog.- N.Y.: WILSON , ١٩٠٨*

وتعد هذه الأداة مهمة لاختيار الكتب القصصية التي تهتم بها المكتبات العامة . وتصدر بشكل دوري مع ملاحق سنوية .و هي مرتبة بحسب أسماء المؤلفين مع معلومات ببليوغرافية كاملة عن كل مادة وتعليق ملخص ومركز للقصة. والغرض منها وأهميتها. يتراوح بين ٥٠-١٥٠ كلمة . وقد تم اختيار القصص من قبل متخصصين قام على اختيارهم *ALA* .

٢. *Standard Catalog for Public Libraries . ٤th. ed. N.Y.: Wilson, ١٩٥٨-*

تعد أداة قياسية للمكتبات العامة الصغيرة والمتوسطة ومكتبات الكليات، ويتم اختيار الكتب فيها تبعاً للمعايير التي وضعها اتحاد المكتبات الأمريكية *ALA* . أن هذه الأداة تفيد في الاختيار وفي الفهرسة والتصنيف، حيث تعطي أرقام تصنيف ورؤوس موضوعات. وتحتوي على الكتب الانكليزية فقط. وقد روعي في اختيار الكتب أن تكون عامة وليس للمتخصصين. وهي تدرج معلومات ببليوغرافية كافية عن الكتاب، وتميز الكتب الجيدة بنجمة، كما أنها تفيد في تقييم مجموعة المكتبة لأنها تعد قائمة قياسية. وهذه الأداة في ثلاثة أجزاء. الأول مصنف تبعاً لتصنيف ديوي الطبعة المختصرة، والثاني كشاف بالمؤلف والعنوان والموضوع، أما الجزء الثالث فدليل بالناشرين. وهي مجموعة جيدة ٧٥% كتب قياسية يمكن اعتمادها في عملية الاستبعاد. وقد تم تحميل هذه الأدوات على الأقراص المليزرة حيث تستطيع المكتبات اقتناءها بدلاً من الأصول الورقية.

المكتبة المدرسية : هي وحدة أساسية من مكونات العملية التعليمية. وجودها يمثل ظاهرة حضارية في تقدم القطر، إذ أن تقدم البلد يتطلب نظاماً تعليمياً صارماً وأفعالا ←قراءة مستمرة ← كتاب← مكتبة.

و تسعى المكتبة المدرسية إلى دعم المنهج الدراسي بحيث يجد المدرس في مجموعتها ما يساعده على تفهيم الطلبة دروسهم . ويمكن القول أن أسس اختيار الكتب للمكتبة المدرسية تدور حول ثلاث فئات من الكتب هي: الكتب التعليمية والكتب التثقيفية وكتب التسلية، فالكتب التعليمية تحتاجها المكتبة المدرسية لتنفيذ برامجها الدراسية ولعل هذا ما يميزها عن المكتبة العامة. أما الكتب التثقيفية فهي التي تشرح للطالب طبيعة المجتمع الذي يعيش فيه وعلاقته بالمجتمعات الأخرى، والكتب التي تسهم في تربية الطالب وكتب التربية الوطنية للأخذ بيده ليكون مواطناً صالحاً .

أما كتب التسلية فهي كتب الهوايات التي يمارسها الطلبة أي كتب تنمية المواهب الخاصة كالرسم والتمثيل...و الكتب القصصية الجيدة ، وكتب الرحلات حيث أن الطلبة بحاجة إلى كتب تساعدهم على اجتياز مرحلة النمو الفكري.

أهدافها:

١. دعم المنهج الدراسي .
٢. تدريب الطلبة على حب الكتاب واحترامه.
٣. توجيه قراءات الطلبة : النابغين والمتخلفين.
٤. تنمية المواهب وتطوير القدرات.
٥. توفير المواد الثقافية المختلفة.

لتحقيق هذه الأهداف:

1. **توفير الكتب التي تخدم المنهج للطالب والأستاذ.**
2. **توفير الكتب التي تشرح الكتب المنهجية وتفسرها : كتب تكميلية.**
3. **توفير الكتب والمجلات والمراجع المتخصصة.**
4. **توفير الكتب والمواد السمعية والبصرية .**
5. **توفير كتب التربية والاجتماع ، النشاط المدرسي، كتب مسلية ، مترجمة ، دينية ، لغات ، علوم ، تراث ، فنون ،وسائل تطوير المجتمع مع تبيان دور الطالب في هذا المجال.**

واجبات أمين المكتبة:

1. **توفير المواد في أعلاه وإعدادها.**
2. **توجيه وإرشاد الطلبة: الاهتمام بالطالب الموهوب والمتخلف.**
3. **وضع خطه بالتعاون مع إدارة المكتبة.**
4. **التعاون والاتصال الدائم مع أعضاء الهيئة التدريسية.**
5. **إقامة علاقات مع المكتبات المدرسية والعامة من خلال:**
   - **أ.) توحيد نظم الفهرسة.**
   - **ب.) تبادل زيارات ونشرات وآراء .**
   - **ج.) الاستفادة من المراجع والموسوعات.**
6. **إقامة الندوات لخلق الوعي المكتبي: أسبوع المكتبة.**
7. **رفع تقارير عن نشاط المكتبة.**
8. **تدريب الطلبة.**
9. **الإعارة وإعداد سجلات خاصة.**

المعوقات التي تواجه المكتبة المدرسية العراقية:

1. مكتبي غير مؤهل ٧٥% حيث تدار من قبل المدرسين.
2. ميزانية غير كفوءة .
3. مكان، ٧٣% بدون مكان .
4. قلة الأدوات المساعدة.
5. نقص كتب الأطفال .
6. ضعف تعاون التدريسيين مع أمين المكتبة.
7. المركزية في التزويد.
8. وضع المعوقين في المدارس العامة.
9. قلة المشرفين على المكتبات.
10. عدم وجود سياسة مكتوبة ، الخوف من فقدان الكتب.
11. عدم وجود لجنة تقوم على اختيار ما تحتاجه المدرسة .

لإنجاح عملية التزويد في المكتبة المدرسية:

1. <u>دور الحكومة :</u>

أ- صدور قانون المكتبات المدرسية ١٩٧٤.

ب- استحداث مديرية المكتبات المدرسية: إشراف، تطوير، اختيار.

ج- زيادة في عدد المكتبات.

د- الاهتمام بتأهيل أمناء المكتبات المدرسية.

ه- إعفاء المكتبيين من بعض حصصهم التدريسية.

و- مجانية التعليم ١٩٧٤، التعليم الإلزامي.

ز- تعيين المكتبيين في مكتبات مدرسية ١٩٧٨.

٢. دور المكتبى:

أ- لجنة للاختيار.

ب- اللامركزية في الاختيار.

ج- الاعتماد على الكتب المساعدة.

د- الأخذ بمقترحات الطلبة والتدريسيين.

ه- وضع سياسة لتلافي الكثير من المشكلات.

و- الرقابة الواعية ضرورية لمنع كتب الجنس ، الخرافات ، الكتب الإجرامية...الخ

الأدوات المساعدة:

هناك نقص في كتب الأطفال ونتيجة لذلك أصبح هناك نقص في الأدوات المساعدة

١/ في العراق: عام ١٩٧٧ تم استحداث دار ثقافة الطفل وقد أصدرت سلسلة: (٢٣) كتاب لمختلف الأعمار وفي عام١٩٩٠ بلغ عدد العناوين فيها (٧٣٠)عنوانا .

٢/مصر: كتب الأطفال الصادرة ما بين ٥٩-٦٩ / أعدها على كحيل احتوى (٢٠٠٠) عنوان صدرت عام ١٩٧٠ بمناسبة معرض القاهرة الدولي للكتاب.

- **الهيئة المصرية العامة للكتاب. قائمة الأطفال المصرية ١٩٦٠ ــ ٧٥ صدرت عام ١٩٧٦. بمناسبة معرض القاهرة الدولي للكتاب. احتوت ١٦٣٤ عنوانا.**

- الهيئة المصرية العامة للكتاب. قائمة كتب الأطفال ٧٦-٨٤ بـ٣٦٥ صفحة صدرت بمناسبة معرض الكتاب الدولي للطفل .

وقد قدرت الكتب التي صدرت في مصر حتى عام١٩٨٦بحوالي ٤٥٠٠ عنوان.

كما قامت إدارة المكتبات المدرسية منذ عام ١٩٥٥ على إصدار قائمة بحوالي ١٢١٢ عنوانا تم انتقاؤها للمدارس. وهذه القائمة معرفة ومرتبة بحسب تصنيف ديوي وحسب المراحل الدراسية. وهي أول أداة للاختيار، روعي فيها احتياجات المراحل الدراسية، توازنها ، مجموعة مرجعية للأساتذة. سنوية ثم فصلية. عام ٥٨/٥٧ صدرت بثلاثة أقسام (١) لمعاهد المعلمين (٢) للثانوية (٣) للابتدائية . وكشاف بعناوين الكتب يعقب كل قسم من أقسامها.

و هناك الفهرس المصنف للكتب المختارة للمكتبات المدرسية الذي صدر عن جمعية المكتبات المدرسية في مصر واحتوى على الكتب المناسبة للأطفال والشباب من سن ٨-١٨، وحدد لكل كتاب المستوى الدقيق لعمر القارئ ومرحلته الدراسية . صدر عام ١٩٦٩، وصدر بطبعة ثانية عام ١٩٨٦ يحتوي أكثر من ألف كتاب.

٣/ دول الخليج: صدرت قائمة ببليوغرافية عام ١٩٧٨ احتوت ٧٨٢ كتاباً.

أما القوائم الأجنبية فهناك العديد منها إلا أنها لا تتفق مع المدرسة العربية وذلك لطبيعة المناهج، اللغة، قابلية الطفل، نذكر منها:

١-Best Books for Children .N.Y. Bowker, ١٩٦١ -

و تتضمن أحسن الكتب المناسبة للأطفال.

٢- Children's Cata. N.Y. Wilson , ١٩٠٩ –

قائمة بكتب تصلح للأطفال سواء في مكتبة مدرسية أو عامة سيتم اختيار الكتب منها من قبل مستشارين تعينهم *ALA* . وتنظيمها هو تنظيم أدوات ولسن نفسه ويقع في ثلاثة أجزاء: الأول قائمة مصنفة حسب نظام ديوي. يدرج في أخرها باباً للقصص والكتب البسيطة، معلومات ببليوغرافية كاملة. نجوم للدلالة على أهمية الكتاب.والجزء الثاني كشاف بالمؤلف والعنوان والموضوع. أما الثالث فيحتوي على قائمة مناسبة للمراحل الدراسية مرتبة بحسب المراحل الدراسية والجزء الرابع دليل بأسماء الناشرين. لها ملاحق سنوية .

٣- The Videotaped disc Guide : Children's Program… N.Y. : NVC-

٤- Children's Books in print on disc : ١٩٩٧

كما أن هناك عدة إصدارات تحوي أكثر من ١٢٠ ألف عنوان مع ٧٠ ألف عنوان *out of print* مرتب تحت ١٥ ألف موضوع لجمعية المكتبات الأمريكية أعدت للمراحل الدراسية المختلفة. معظمها الآن على أقراص مليزرة منها:

جميعها شاركت في إعدادها جمعية المكتبات الأمريكية اللجنة الخاصة بشؤون المكتبات المدرسية.

و هناك عدد من القوائم التي أعدها الناشر*Wilson* منها:

١- Elementary School Lib. Collection. ١٩٧٢

٢- Junior High School Lib. Catalog . ١٩٦٥

٣- Senior High School Lib. Catalog . ١٩٧٢

أن هـذا الناشـر يعتمـد فـي إعـداده للقـوائم علـى آراء المكتبيـين وذوي الاختصاص في موضوعات معينـة . ومسـاعدة *ALA* حيث يعتمد المعايير التـي تصنفها فضلاً عن قيمة الكتاب العلمية. ويتميز بانتظام صدور أدواتـه عن طريق ملاحق، ويضع بعض الرموز للكتب المميزة مثل النجوم لتمييز الكتب الجيدة. كما أن هذا الناشر هو أول من اهتم بإصدار الببليوغرافية الوطنية الأمريكية حيث بدأ قبل أن تؤسس مكتبة الكونكرس ١٧٩٨ أسس دار نشر في مدينة مينا بوليس ثم نقلها إلى نيويورك ١٩١٧ ويعد المسئول الأول عن الببليوغرافية الوطنية الأمريكية[١].

<u>المكتبـة المتخصصـة: و</u>تقـوم المكتبـة المتخصصـة بـالخطوات التـي تقـوم بهـا المكتبات الأخرى: اختيار اقتناء إعداد، إلا أنها تهتم بإعداد:

1. **المستخلصات** ***Abs***
2. **الكشافـات** ***Indexes***
3. **المصغرات** ***Microforms***
4. **الببليوغرافيات** ***Bibliographies***

وتحتـاج إلـى: مكتبـي مؤهـل ومتخصـص وتتميـز بـأن لهـا ميزانيـة كفـوءة، ومجموعتهـا محصـورة فـي أطـار اهتمامـات المؤسسـة التـي تخـدمها ومنتسـبي المؤسسة ورغباتهم، وهذا لا يعني إغفال بعض الجوانب الأخرى من كتب المراجع والمعارف العامة إلا أن التركيز ينصب على كتب التخصص وتدور في حدوده.

---

(١) شعبان عبد العزيز خليفة. الببليوغرافيا او علم الكتاب . مصدر سابق .

أما المشاكل التي تواجه هذا النوع من المكتبات فهي:

١) أنها تقتني مواد متنوعة: كتب، دوريات، ملفات، مقالات، نشرات، كتيبات، مواد سمعية وبصرية، الكترونية...

٢) معرفة المراكز المماثلة المنتجة لهذه المواد.

٣) معرفة الببليوغرافيات المتخصصة وهذه قليلة بالعربية .

<u>الأدوات المساعدة الأجنبية:</u>

جمعية المكتبات المتخصصة البريطانية : (*ASLIB*)

Association of Special Libraries & Information Bureau

جمعية المكتبات المتخصصة الامريكية *:* (*TBRI*)

Technical Book Review Index :*١٩٣٢ ولسن *(VFI)

Vertical File Index F.P.* ١٩٧٢-١٩٤٢ خطة فارمنكتن *Farmington Plan

و هذه الممارسة بدأت بها المكتبات البحثية الكبيرة في أمريكا إلا أنها الآن توقفت نتيجة للتطورات التكنولوجية الحديثة، وإمكانية الحصول على هذه المواد من خلال الانترنيت والوسائل والتقنيات الأخرى. وهو ما تم ذكره في المبحث الخاص بالتزويد الآلي (الإتاحة مقابل الملكية). وأهم الأدوات المساعدة لهذا النوع من المكتبات *VFI* وهذه دورية شهرية بدأت بالصدور عام ١٩٣٢ للناشر ولسن.

يدرج فيها معلومات ببليوغرافية عن النشرات، الكتيبات، براءات الاختراع، أعمال المؤتمرات، تقارير، أبحاث، دراسات، رسائل جامعية، ويدون أسعارها وكيفية الحصول عليها. كما أن هناك العديد من المجلات الأجنبية التي تشير إلى مثل هذه المواد.

الاختيار في المكتبة الجامعية:

الاختيار عملية مقارنة وموازنة وتقدير بين مادتين أو أكثر لتبيان أيهما يجب توفيره للمكتبة . كما أن الاختيار يحدد الأوليات لمصادر المعلومات التي يجب أن تقتني وتؤمن الحد الأدنى من التوازن في المجموعات والموضوعات التي تدرس في الجامعة.

وتتميز المكتبة الجامعية بأنها مفتوحة النهاية اذ لا يمكن أن نضع حداً لنمو مجموعتها، لأن المعرفة البشرية لا تتوقف عند حد معين بل تستمر إلى ما لا نهاية . والميزة الثانية للمكتبة الجامعية هي الشمول والتجميع حيث أنها تختار من كل فروع المعرفة البشرية، كما أنها تميل إلى تلبية احتياجات التدريسي قبل حاجات البحث العلمي.

كما أن هناك عوامل لها أهميتها في عملية الاختيار في المكتبة الجامعية ومنها حجم الجامعة والتوزيع الجغرافي لكلياتها، كما أن المفاهيم الدراسية وطرق التدريس، والبحث العلمي له أثره، وأن لسياسة الجامعة وخططها دوراً بارزاً في توجيه اختيار المواد نحو النمو والتطوير (١).

الاختيار في المكتبة الجامعية يجب أن يتم على وفق خطة أو سياسة يراعى فيها:

1. **نسبة الكتب إلى عدد الطلبة .**
2. **نسبة الكتب العربية إلى الأجنبية.**
3. **نسبة الكتب الحديثة إلى القديمة.**

---

(١) احمد بدر ومحمد فتحي عبد الهادي . المكتبات الجامعية : دراسات في المكتبات الأكاديمية والبحثية .- القاهرة : مكتبة غريب ،د.ت

٤. نسبة مصادر التعليم المنهجية إلى مصادر البحث العلمي.
٥. نسبة المصادر العامة إلى المراجع.
٦. نسبة الكتب إلى الدوريات .

أما العوامل المؤثرة في عملية الاختيار هنا فيمكن تلخيصها فيما يأتي:

١. الوسط الطلابي: إعدادهم، طلبة دراسات عليا، أولية.
٢. أعضاء الهيئة التدريسية.
٣. المناهج الدراسية .
٤. طرق التدريس ومدى الاعتماد بالكتاب المنهجي.
٥. الميزانية.

تقييم المجموعة:

الجامعة معهد تعليمي فهي دائماً تعتمد المصادر الحديثة وتتابع تطور العلوم. لذلك فأنها تحتاج إلى تقييم مجموعتها، وتنقية ما تقادم منها واستبعاده بين آونة وأخرى.

تقييم المجموعة Collection Evaluation:

تحتاج المكتبة الجامعية إلى المجموعة الرصينة لتحقق نجاح العملية التعليمية وتكون أساس البحث العلمي.

وقد أشار شريف كامل شاهين[١] إلى ذلك في دراسته "منهج مقترح لتقييم مجموعات المكتبة" حيث تناول أسلوباً جديداً حدده في أربعة متغيرات:

١. مقتنيات المكتبة : الجانب الكمي والنوعي .

---

(١) شريف كامل شاهين . منهج مقترح لتقييم مجموعات المكتبات مع دراسة تطبيقية على مجموعات مكتبة كلية الآداب بجامعة القاهرة.- المجلة العربية للمعلومات .- مج ١٨ ،ع٢ (١٩٩٧).

٢. مجتمع المستفيدين.

٣. المقررات الدراسية (المناهج).

٤. اتجاهات البحث العلمي.

و هو أسلوب جمع بين الكم للمجموعة والجودة من خلال ارتباطها بالمستفيدين وبالمقررات الدراسية والمحتوى الموضوعي والبحث العلمي.

أن أهم العناصر المميزة لهوية المكتبة هي مجموعتها. وأن عملية تنميتها يجب أن تتم بادراك ووعي كبيرين. كما ذكره فالح عبد الله الغامدي في دراسته عن مجموعات المكتبات السعودية. وقد يحتاج ذلك إلى قسم مستقل يقوم على تقييم ومن ثم تقويم المجموعة.

ويشير المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات والحاسبات(١) إلى تعريف التقييم على أنه "عملية تقدير قيمة عمل بالنسبة لمساهمة الأدبية أو العلمية في موضوع من الموضوعات".

<u>أهداف تقييم المجموعات في المكتبات الجامعية:</u>

١. أهداف مهنية: هل المجموعة تؤدي وظيفتها، مدى العمق والمنفعة، الاطلاع على واقع المجموعة.

٢. أهداف اقتصادية : لتبرير النفقات المصروفة على المجموعة.

٣. أهداف إدارية: لتقويم الجوانب المختلفة للأداء في داخل المكتبة. والمساعدة في إعداد سياسة تنمية المجموعات والتعاون مع المكتبات الأخرى.

---

(١)احمد محمد الشامي وسيد حسب الله. المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات والحاسبات .-مج٢ ، الرياض : دار المريخ ،٢٠٠٠.

أساليب تقويم المجموعات:

فترة السبعينات اتبعت الخطوات الآتية:

أ- تجميع إحصائيات عن المواد.

ب- مراجعة قوائم الفحص القياسية.

ج- الفحص المباشر للمجموعات.

د- آراء المستفيد.

ه- استخدام المعايير عن المجموعة.

و- ملاحظة الاستخدام.

أما لأنكستر فقد قسم طرائق التقييم على :[٢]

١. الطرائق الكمية *Quantitative methods*

٢. النوعيـــة *Qualitative*

٣. الاستخدام *User Studies*

١. الطريقة الكمية:

تشتمل الحجم الكلي للمجموعة ومعدل النمو والأنفاق. وذلك عن طريق جمع بيانات وأرقام باستخدام: المواصفات القياسية.

المواصفات القياسية: هناك العديد من المعايير التي وضعت للمكتبات الجامعية ويضمنها المجموعة. منها محلية كتلك المعايير التي اقترحتها وفاق هادي ومنها العربية التي وضعها عبد الله صالح (معتمدين بذلك على افلا*IFLA*) مع بعض التعديلات التي تحتاجها المكتبة العربية.

(٢)F.W. Lancaster. The Measurment & Evaluation of Lib . Services. Washington: Resources Press, ١٩٧٧.

وهنا لابد أن نشير إلى بعض منها :

- **عبد الله صالح: يضع المجموعة للمكتبة الجامعية في:**

- **مجموعة أساسية لا تقل عن ١٣٠.٠٠٠ مجلد.**
- **٢٥ مجلداً لكل طالب في الجامعة .**
- **١٦٠ مجلداً لكل عضو هيئة تدريسية.**
- **٦٠٠ مجلد لكل تخصص في البكالوريوس.**
- **٦٠٠٠ لكل تخصص في الماجستير .**
- **٤٠٠٠لكل تخصص في الماجستير،عندما تكون هناك دراسة أعلى في التخصص.**
- **٢٦٠٠٠ مقابل كل برنامج دكتوراه.**
- **أما المعايير الأجنبية فمنها ما تم وضعه من قبل *(ISO)* المنضمة الدولية للتقييس حيث وضعت معايير لجميع المكتبات جامعية...عامة...الخ.**
- **زادت عن ١٢ ألف مواصفة حتى عام ٢٠٠٢.**

- **أما كلاب وجوردن [١] فقد وضعا معايير تتضمن عدداً من المتغيرات:**

- **عـــدد المجلـــدات م = ٥٠٧٥٠ + ١٠٠هـــ + ١٢ط + ١٢ز + ٣٣٥ ق +٣٠٥٠ج + ٢٤٥٠٠ > (م ٢٥٠ +و١ +ق٣ + ج١٠ +د١٠٠) دوريات :**
- **م تعني المجموعة الأساسية ٥٠٧٥٠**
- **هـ هيئة التدريس ١٠٠**
- **ط عدد الطلبة ١٢**

---

(١)Clapp & Jordan . Quantitative Criteria for Adequacy of Academic Library Collection .- College & Research Lib.- Vol.٢٦ .

- ز عدد الطلبة المتفوقين المتميزين ١٢
- ق عدد الموضوعات الرئيسية في المراحل الجامعية الأولية لكل مقرر دراسي
- ٣٣٥
- ج عدد التخصصات للماجستير ٣٠٥٠
- د عدد التخصصات للدكتوراه ٢٤٥٠٠

– معايير كلاب وجوردن للدوريات(٢) :

٢٥٠عنوانا كمجموعة أساسية في المكتبة الجامعية.

١ عنوانا لعضو هيئة التدريس.

٣ عناوين لكل مجال من مجالات الدراسة للبكالوريوس.

١٠ عناوين للماجستير في كل مجال دراسة.

١٠٠ عنوان للدكتوراه في كل مجال دراسة.

أما مجموعة المكتبات البحثية فقد وضعت :(*RLG*) *Research Lib. Group*

٨٥٠٠٠ مجلد كمجموعة أساسية.

١٠٠ لكل عضو هيئة تدريسية.

١٥ لكل طالب.

٣٥٠ لكل مقرر دراسي.

٦٠٠٠ لكل تخصص ماجستير.

٣٠٠٠ مجلد لكل تخصص ماجستير عندما توجد دراسة أعلى.

٢٥٠٠٠ مجلد لكل تخصص دكتوراه

---

(٢)Clapp & Jordon . Ibid.

كما قامت بتصنيف المكتبات بحسب محتوياتها:

١. المكتبة التي تمتلك ٩٠% من العدد المرشح في المعايير (درجة أولى).

٢. المكتبة التي تمتلك ٧٥-٨٩% من العدد المرشح في المعايير (درجة الثانية).

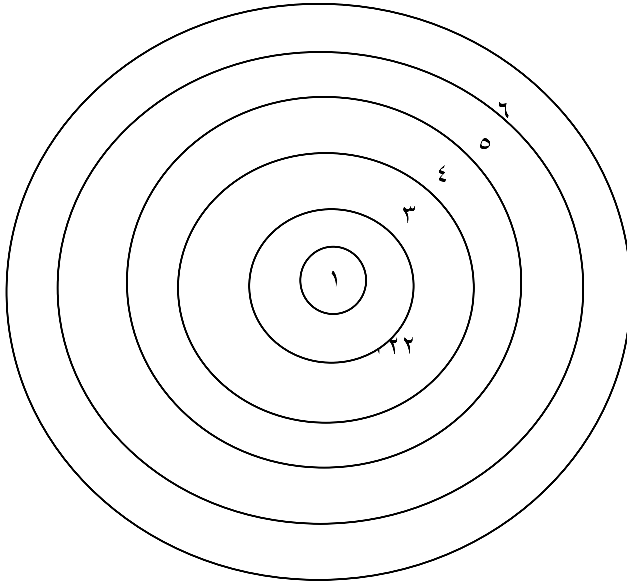
٣. المكتبة التي تمتلك ٦٠-٧٤% من العدد المرشح في المعايير (درجة الثالثة).

٤. المكتبة التي تمتلك ٥٠-٥٩% من العدد المرشح في المعايير (درجة الرابعة).

وقد وضعت شبكة *RLG* وهي التي تضم مجموعة من المكتبات البحثية منذ ١٩٧٤، وضعت هذه الشبكة منهج النظرة الشاملة *Conspectus* لتقييم مجموعة المكتبات المشاركة في فترة الثمانينات إذ وضعت المكتبات في ستة مستويات :

الرقم واحد للمكتبة الفقيرة والرقم (٦) للمكتبة ذات المجموعة القوية.

٣/ ٤ يعني أن المكتبة درجة رابعة وأنها تخفض مجموعتها لتصبح ضمن الدرجة الثالثة.



٢. الطرائق النوعية:

التي أشار إليها لأنكستر ويتم تقييمها باستعمال :

أ. **البيبليوغرافيات والقوائم القياسية** ***Standard Bib***

ب. **دراسة التداخل والتكرار** ***Overlap***

ج. **الطريقة الانطباعية (حكم الخبراء)** ***expert judgments***

د. **المقارنة بين المكتبات** ***Comparing between Lib.***

ه. **حداثة المجموعات** ***Date of publication***

في الحالة الأولى:

أ. **هناك العديد من القوائم القياسية يعدها متخصصون يمكن اعتمادها. وذلك لسهولة مقارنة القائمة مع الفهرس .**

إلا أن من عيوبها أنها قد لا تصلح لبلد معين ، وقد تكون متحيزة وأنها لا تكشف عن المحتوى الفكري وإنما تركز على الجانب الكمي .

ب. التداخل والتكرار: دراسة درجة التداخل بين مجاميع المكتبات التي قد يستفاد منها في الإعارة والتعاون بين المكتبات في مجال الفهرسة والتصنيف وفي تبادل المكررات.

ج. الطريقة الانطباعية: تعتمد على أراء الخبراء في المجموعة ويمكن أن تكون لجنة استشارية .

ومن عيوبها طغيان النظرة الذاتية ، لذلك يفضل ربطها بطرائق تقويم المجموعات.

د. المقارنة بين المكتبات *Comparing between Lib.* على أن تكون في اختصاص واحد .

هـ. الحداثة *Date of publication* وتتم بفحص تواريخ صدور المطبوعات والخروج بنسب معينة ايها تقع قبل خمس سنوات أو عشر سنوات ... الخ .

و هناك دراسات عن تقادم المعلومات حددت الفترات الزمنية تبعاً للموضوعات. ومنها دراسة *CRLW* التي تؤكد على المراجعة المستمرة للكتب لغرض تنقيتها واستبعاد ما تقادم منها .

٣. دراسات الاستخدام *User Studies*

وتتم من خلال :

١. تحليل عدد الاعارات.
٢. تحليل الأسئلة المرجعية وإحصائها .
٣. تحليل الإعارة المتبادلة بين المكتبات وإحصائها.
٤. تحليل الاستشهادات المرجعية في نتاج المستفيدين.

٥. أسئلة لمعرفة رأي المستفيد.

تحليل عدد الإعارات :

١. ففي الحالة الأولى تبين المجموعات الأكثر استخداماً.كما تبين المجموعات الأقل استخداماً لاستبعادها. إلا أن ما يعاب على هذه الطريقة أنها تركز على المجموعات تحت الإعارة وتستبعد المجاميع التي لا تصل إليها يد المستفيد أما لوجودها في غير أماكنها ، أو أن تعليمات الإعارة قد تحول دون إعارة نوعيات معينة من الكتب خارج المكتبة .

٢. تحليل الأسئلة المرجعية:

بعض الأسئلة قد توحي بعدم وجود المراجع التي تساعد في الإجابة عليها مما يحفز المكتبة على طلبها لتقوية الخدمة المرجعية ودعمها.

٣. الإعارة المتبادلة : وهذه قد توضح حاجة المكتبة إلى بعض المواد .

٤. الاستشهادات المرجعية:

و هذه كلما ارتفعت كلما دل ذلك على قوة المجموعة . إلا أن من عيوب هذه الطريقة : قد يكون الباحث متحيزاً إلى كاتب معين ، أو قد يكون اعتمد على مكتبة قريبة ، وقد يقرأ كتباً عديدة إلا أنه لا يتم الإشارة إليها.

٥. استطلاع آراء المستفيدين ، من خلال:

مقابلات ، أسئلة ، ملاحظة بالنسبة للدوريات يتم تمرير قائمة بعناوين الدوريات على الأساتذة والمختصين في مجالات موضوعية معينة لتأشير الدوريات المهمة في البحث والتدريس. كما يلاحظ الإشارات الببليوغرافية لمقالات هذه الدوريات التي تبين أهميتها .

هذه الطرائق الثلاث وضعها لأنكستر لتقييم المجموعة.

و هناك طريقة أخرى متبعة وهي :

مقارنة مجموعة المكتبة بالمناهج الدراسية

و يدخل هذا ضمن التقويم النوعي وتبعاً للموضوعات ويستخدم فهرس الرف وأرقام التصنيف في كل موضوع لحصر مجموعة الكتب الخاصة بكل رقم وبذلك يمكن معرفة عدد الكتب في كل موضوع.

كما تبين هذه الدراسة:

١. مدى مشاركة أعضاء هيئة التدريس في عملية الاختيار لسد احتياجاتهم .

٢. دور المكتبي في الاختيار.

٣. توازن المجموعة مع المناهج الدراسية.

ولإحكام عملية التزويد في المكتبة الجامعية لا بد من :

١. وضع خطة *S.P.* لإحكام عملية التزويد.

٢. وجود الميزانية الكفوءة .

٣. تدريب العاملين فنياً.

٤. توجيه الطلبة للبحث.

٥. إشراك أمين المكتبة الجامعية في جلسات مجلس الجامعة.

٦. التعاون مع الجامعات الأخرى ، العربية والأجنبية.

٧. اعتماد الكتب المساعدة في الاختيار.

٨. وجود لجنة *Lib. Council* ، حيث يمثل أعضاؤها الأقسام الدراسية في الجامعة .

٩. الصرف المبكر إلى دور النشر . لضمان وصول الكتب والمواد الثقافية الأخرى .

وهناك العديد من الوسائل المساعدة في اختيار كتب المكتبة الجامعية منها :

أ. الوسائل المساعدة المباشرة :

وهذه تعتمد على الفحص الفعلي للكتاب، زيارة معارض ومحلات بيع الكتب، طلب القراء، زيارة مكتبات مماثلة. ففي العراق تعد مجموعة المكتبة المركزية لجامعة بغداد مجموعة قياسية حيث يمكن اعتمادها عند تأسيس مكتبة جامعية. ويتم تزويد مكتبة جامعة القاهرة بالمواد الثقافية إثناء معرض الكتاب الدولي الذي يقام سنوياً في القاهرة. وذلك من خلال ما يقدمه الناشرون من هدايا. وما تحصل عليه الجامعة من تخفيض في أسعار الكتب وهذه الطريقة قد لا تكون مناسبة ومكتبة جامعية لأن المعرفة البشرية مستمرة وأن هناك بعض المعلومات التي تتغير خلال فترة محددة وهذا لا يتفق وأهداف الجامعة التي تطمح إلى متابعة كل حديث.

ب.الوسائل المساعدة غير المباشرة

البيليوغرافيا الوطنية العربية منها والأجنبية ، قوائم الناشرين العرب والأجانب، فهارس المكتبات العالمية الكبيرة .

كما أن هناك أدوات مساعدة وضعت لتنمية مجموعة المكتبة الجامعية منها :

١. *Bertalun Frank. Junior College Lib. ALA ١٩٦٩*

احتوت القائمة على أكثر من ٢٠ ألف كتاب اختيرت بعناية من مكتبات جامعية ومعاهد مرتبة موضوعياً ، الحقت بكشافات بالمؤلفين والعناوين .

٢. *Books for Colege Libraries . ALA ١٩٦٧.*

احتوت القائمة على ٥٣.٤١٠ كتب اختيرت لدعم الدراسات الجامعية، لها كشاف بالمؤلفين والموضوعات ويمكن عد مجلة *Choice* ملحقاً بها . وهناك العديد غيرها .

و لابد أن نشير إلى أن وضع أدوات اختيار للمكتبات الجامعية قد لا يعود بالنفع الكبير لهذه المكتبات وذلك لأن المناهج ونظم التدريس تختلف من معهد لآخر

الفصل السادس
مشروع المكتبة الرقمية وميكنة المكتبات

يأتي مشروع المكتبة الرقمية وميكنة المكتبات الجامعية ضمن خمسة مشاريع فرعية لمشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي *ICTP* والتي تضم:

- **البنية الأساسية لشبكة الجامعات المصرية.**
- **تدريب الكوادر البشرية في الجامعات المصرية.**
- **التعليم الإلكتروني.**
- **نظم المعلومات الإدارية.**
- **المكتبة الرقمية وميكنة المكتبات الجامعية.**

أهداف المشروع

- **بناء اتحاد للمكتبة الرقمية للمشاركة في مصادر المعلومات الإلكترونية.**
- **ميكنة المكتبات الجامعية المصرية.**
- **تطوير نظام آلي متكامل لميكنة المكتبات الجامعية المصرية.**
- **بناء قاعدة بيانات بالرسائل الجامعية المصرية.**

المكتبات الرقمية

يتيح مشروع المكتبات الرقمية الاشتراك في قواعد البيانات للمكتبات الرقمية من خلال شبكة المعلومات بالجامعات والإطلاع علي مصادر المعلومات المتاحة (المحتوي الالكتروني للدوريات والمجلات العالمية والمراجع العالمية). كما يجري حاليا تسجيل اشتراكات مجانية للسادة أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة وطلاب الدراسات العليا للاستفادة من قواعد البيانات للمكتبات من خارج الجامعة.

وكانت جامعة طنطا من أوائل الجامعات التي اشتركت في قواعد بيانات المكتبات الرقمية والذي يتولى إدارته المجلس الأعلى للدراسات العليا والبحوث.

هدف المشروع:

إتاحة المحتوي الإلكتروني للنصوص الكاملة والمستخلصات لأحدث الدوريات العلمية في العالم للإطلاع عليها من قبل السادة أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم والطلاب بالجامعات المصرية

قواعد البيانات والدوريات المتاحة:

- ***Scopus***
- ***Science direct***
- ***Springer***
- ***Academic search premier***
- ***Wilson humanities***
- ***Global health***
- ***CAB abstracts***
- ***ASME Journals***
- ***IEEE Journals***
- ***Medline plus full text open access links to over ٤٠٠ Journals***

- ***The Lippincott Williams & Wilkins (LWW) Journal archive collection***
- ***The Lippincott Williams & Wilkins (LWW) current Journal collection***

إتاحة الخدمة:

أولا: عن طريق استخدام قواعد البيانات للمكتبات الرقمية من خلال أجهزة الحاسبات المتصلة بشبكة الجامعة

ثانيا: تسجيل اشتراكات مجانية للاستفادة من قواعد البيانات للمكتبات من خارج الجامعة.

أماكن التسجيل:

١- المكتبة المركزية

٢- وحدة إدارة مشروعات التطوير

٣- مكتبة كلية الهندسة

٤- نادي تكنولوجيا المعلومات بكلية التربية الرياضية

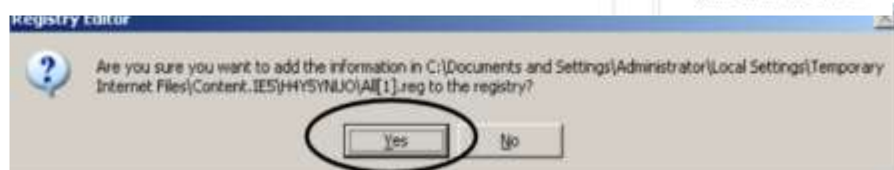
٥- مكتبة كلية التجارة

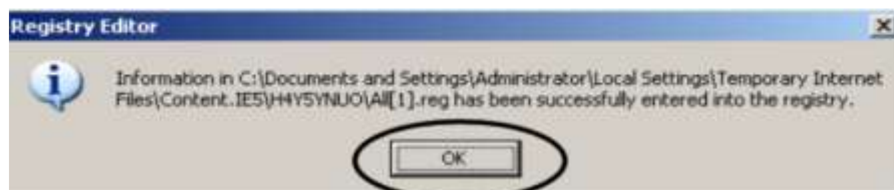
شرح لطريقة استخدام قواعد البيانات من المنزل:

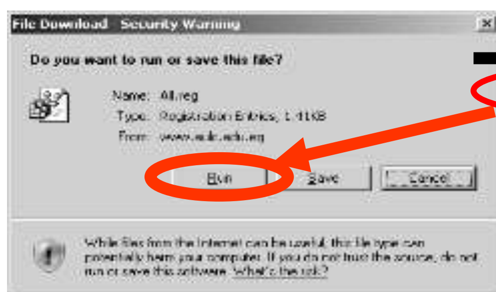
1. **الدخول علي *الموقع*** ***www.eulc.edu.eg***
2. **عمل تهيئة للمتصفح وذلك للمرة الأولي فقط علي الجهاز من خلال "تعليمات هامه لتشغيل النظام" ثم يتم إتباع التعليمات والخطوات التالية مع ملاحظة عدم الحاجة لعملية التهيئة عند استخدام الموقع في المرات التالية:**


Egyptian Universities Libraries (EUL)
Union Catalog

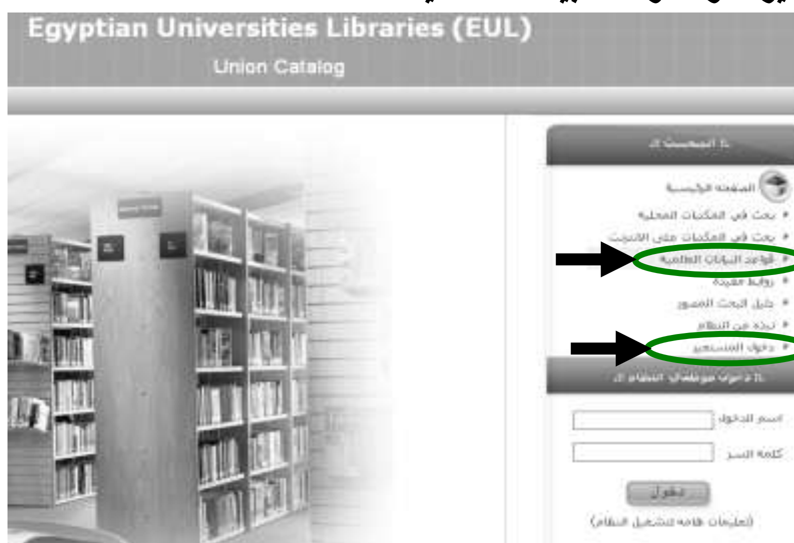

Egyptian Universities Libraries (EUL)
Union Catalog
English
تعليمات تشغيل النظام


Are you sure you want to add the information in C:\Documents and Settings\Administrator\Local Settings\Temporary Internet Files\Content.IE5\H4Y5YNUO\All[1].reg to the registry?
Yes
No


Registry Editor
Information in C:\Documents and Settings\Administrator\Local Settings\Temporary Internet Files\Content.IE5\H4Y5YNUO\All[1].reg has been successfully entered into the registry.
OK



٣. لاستخدام قواعد البيانات بعد الدخول علي الموقع أنقر علي الرابط "دخول مستعير" أو "قواعد البيانات العالمية"



٤- اذا تم النقر علي " دخول مستعير"، سيتم طلب ادخال اسم/رقم المستخدم وكلمة السر والتي يتم الحصول عليها من أماكن التسجيل

خدمات المستعير

اسم/رقم المستخدم

كلمة السر

تسجيل دخول

يمكنك الحصول على كلمة السر الخاصه بك من داخل مكتبتك الجامعية

٥- يمكن بعد ذلك استخدام الخدمات المختلفة الموضحة بالشكل التالي:



يمكن من القائمة النقر علي قواعد البيانات العالمية للأبحاث لتصفح المقتنيات العالمية كما هو موضح في الخطوة ٨.

٦- اذا تم النقر علي ""قواعد البيانات العالمية "، سيتم السؤال ما اذا كان الدخول من الجامعة أو من المنزل فيتم اختيار " الدخول لقواعد البيانات من المنزل



٧- سيتم طلب ادخال اسم/رقم المستخدم وكلمة السر كما بالخطوة ٤.

٨- عند ذلك ستظهر صفحة البحث التالية:



٩- يمكن الضغط مباشرة علي المجلة أو الناشر المطلوب مثل ***IEEE*** أو ***Sciencedirect*** لفتح الموقع الخاص بها وتحميل مقالات كاملة منها.

١٠-يمكن إدخال كلمات بحث محددة والبحث في قواعد البيانات العالمية مجتمعة بإدخال كلمات ثم النقر علي "تطبيق البحث" مع ملاحظة عدم إمكانية تحميل مقالات كاملة من نتيجة البحث ولكن يمكن الذهاب إلي المجلة التي تحتوي علي المقالة بالضغط عليها من القائمة الرئيسية ثم التحميل.

انجازات مشروع المكتبة الرقمية

- تم عمل ورش عمل للتدريب علي استخدام قواعد البيانات العالمية يومي ٢٠٠٧/٣/٤ و٢٠٠٧/٣/٧ بحضور ٢١ من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعونة وأخصائيو المكتبات من ١١ كلية بالجامعة.
- تم عمل ورش عمل للتدريب علي استخدام قواعد البيانات العالمية يومي ٢٠٠٨/٤/١٥ و٢٠٠٨/٤/١٦ بحضور ٣٥ من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعونة وأخصائيو المكتبات من ١٢ كلية بالجامعة.
- تم تحديد مسئولين عن تسجيل بيانات السادة أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة في أماكن التسجيل ة ضمن مشروع المكتبة الرقمية لإتاحة استخدام نظم المعلومات من خارج الجامعة
- تم التسجيل لعدد يزيد عن ٦٠٠ من أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم للاستفادة من قواعد البيانات العالمية
- يتم عمل حملة دعائية للتعريف بالمشروع وأهدافه
- يتم عمل تعريف بالمشروع عن طريق دورات ***FLDP***
- لمزيد من الفاعلية، تم اختيار السيد الدكتور عمرو الشتيحي الأستاذ المساعد بكلية التربية الرياضية كمسئول عن التدريب والدعاية للمشروع

ميكنة مكتبات جامعة طنطا:

يسعى هذا المشروع إلى بناء مرفق ببليوجرافي تعاوني للمكتبات الجامعية المصرية من خلال ميكنة إجراءات العمل في تلك المكتبات. يساعد هذا المرفق الببليوجرافي على تقديم العديد من خدمات المعلومات التعاونية مثل الفهرسة التعاونية، الاقتناء التعاوني، تبادل الإعارة بين المكتبات وتحقيق أعلى معدلات

الفعاليـة والكفـاءة ممـا يـؤدى إلـى ترشـيد النفقـات وتحقيـق أفضـل اسـتغلال للموارد المتاحة.

- تبلغ ميزانية المشروع في العام الأول في كل جامعة حوالي ٣٠٠ ألف جنية تتحمل الجامعات منها ٣٠% بينما يتحمل المشروع٧٠ % من تكلفة العام الأول.
- العام الثاني تتحمل الجامعات ٥٠% من التكلفة بينما يتحمل المشـروع ٥٠% من التكلفة.
- العام الثالث تستكمل الجامعات المشروع بالاعتماد على إمكانياتها الذاتية.

تم توقيع عقد تمويل مشروع ميكنة المكتبات بالجامعة مع السيد أ.د. رئيس الجامعة والسيد أ.د. مدير وحدة التطوير بالجامعة والسيد د. مدير مشـروع ***ICTP*** في نهاية شهر فبراير ٢٠٠٧ .

أهداف المشروع:

١. توفير البنية الأساسية اللازمة لميكنة المكتبات الجامعية المصرية.
٢. تدريب الكوادر البشرية في المكتبات الجامعية.
٣. بناء فهرس موحد لمقتنيات المكتبات الجامعية المصرية.
٤. توحيد وتقنين إجراءات العمل في المكتبات.
٥. بناء قاعدة بيانات بالرسائل الجامعية المصرية
٦. استغلال إمكانيات النظام الآلي المتكامل في تقديم خدمات البحث في مقتنيات جميع المكتبات الجامعية المصرية والعالمية، تقديم خدمات الإعارة، الجرد، ضبط المسلسلات وربطها بالمكتبة الإلكترونية.

٧. تمكين المكتبات الجامعية المصرية من بناء برامج تعاونية بغرض ترشيد النفقات وتحقيق أفضل استغلال للموارد والإمكانيات.

١- البنية الأساسية

تتلخص عناصر البنية الأساسية في البنود التالية:

- خادم مركزي بوحدة المكتبة الرقمية.
- نظام إلى متكامل يتم تحميله على الخادم المركزي.
- عدد ٣ حاسبات شخصية بالمكتبات متصلة بالانترنت من خلال شبكة الجامعات المصرية.
- أجهزة وبرامج الأكواد العمودية.
- يتولى المشروع شراء حاسبين بينما تتولي الجامعة شراء حاسب في المرحلة الأولى والثانية من المشروع على أن تستكمل الجامعات الحواسب اللازمة لاستكمال المشروع في السنة الثالثة.
- في المرحلة الثالثة يكون على الجامعة شراء خادم خاص بها وتنقل بياناتها عليه ويظل التحديث مستمر للخادم المركزي

وفي هذا الإطار، تم شراء أجهزة حاسب آلي (١٢ جهاز) وطابعات (٤ طابعات ليزر) للمشروع بقيمة تزيد علي ٦٩٠٠٠ جنيه تساهم الجامعة منها بمبلغ ٢٥٠٠٠ جنيه.

٢- تدريب الكوادر البشرية:

تم وضع خطة تدريب لمجموعة من المتخصصين من المكتبات والتي ستشارك في المشروع في السنة الأولى للتدريب على الفهرسة بكافة جوانبها والتدريب على النظام الآلي.

تم عقد دورة تدريبية من قبل وحدة إدارة مشروعات تطوير التعليم العالي (PMU) ضمن مشروع ميكنة مكتبات جامعة طنطا وذلك في الفترة من ٢٠٠٧/٤/١٥ وحتى ٢٠٠٧/٤/١٩ لعدد ٤ أخصائي مكتبات من الأربعة مكتبات تم فيها التعرف علي نظام المستقبل للمكتبات وكيفية استيراد وحفظ تسجيلات للمكتبة. ونم عقد هذه الدورة بمدينة القاهرة.

تم عقد دورة تنشيطية بمدينة شبين الكوم لعدد ٨ أخصائي مكتبات من الأربعة مكتبات وذلك في الفترة من ٢٠٠٧/٧/١ وحتى ٢٠٠٧/٧/٥ في جامعة المنوفية للتعرف علي كيفية أنشاء تسجيلات جديدة وكذلك التعامل مع المشكلات التي ظهرت في الفترة السابقة.

تم عقد دورة متقدمة لعدد ٩ أخصائي مكتبات من الأربعة مكتبات بمدينة المنصورة وذلك في الفترة من ٢٠٠٨/١/٢٧ وحتى ٢٠٠٨/٢/٣١ للتعرف علي كيفية أنشاء تسجيلات خاصة بالدوريات وكذلك التدريب علي ضبط الجودة.

٣- بناء فهرس موحد لمقتنيات المكتبات :

يهدف بناء الفهرس الموحد إلي ميكنة ٤ مكتبات في العام الأول و١٠ مكتبات في العام الثاني وباقي مكتبات الجامعة في العام الثالث أن وجدت.

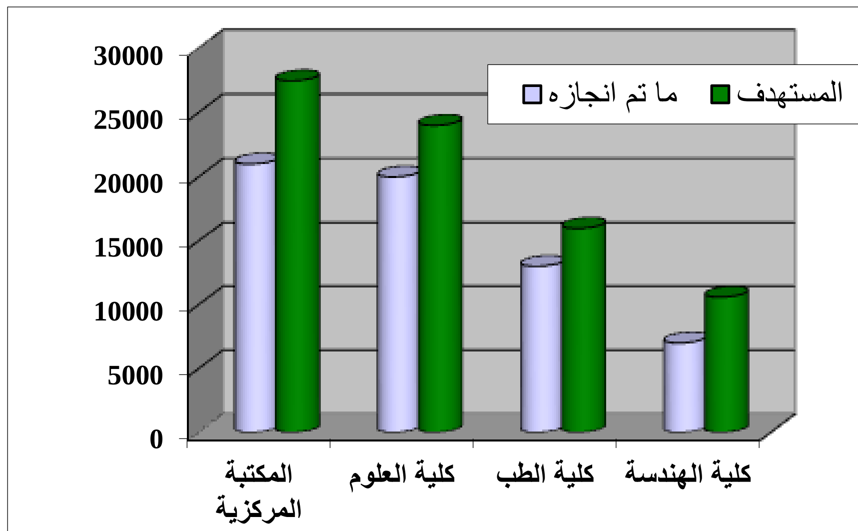
وفي هذا الإطار، جاري إدخال تسجيلات لمقتنيات المكتبات الأربع وهو ما يمثل الخطوة الرئيسية في ميكنة المكتبات وما تم الانتهاء منه كالتالي:

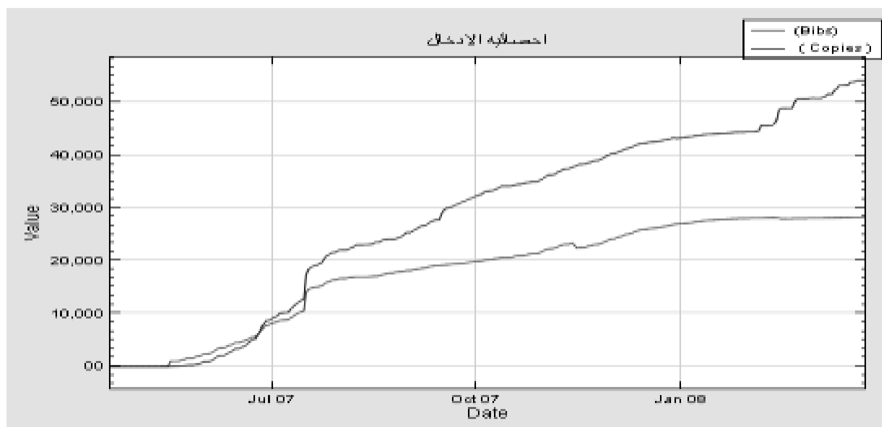
كلية العلوم: تم الانتهاء من ٢٠٠٠٠ تسجيله بما يمثل حوالي ٨٤% من المستهدف.

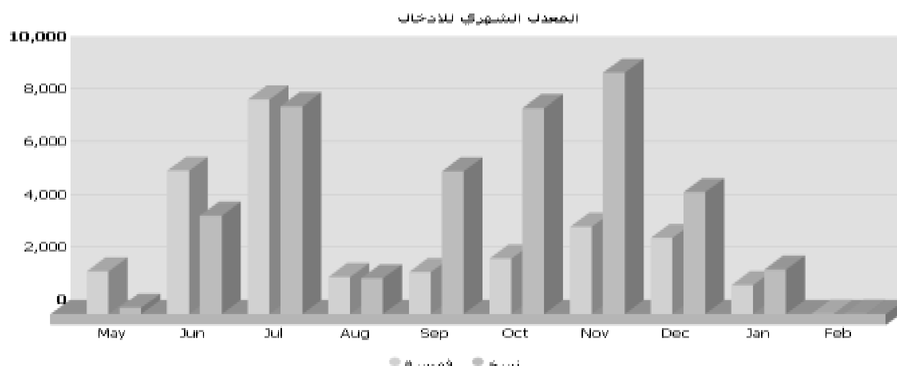
كلية الطب: تم الانتهاء من ١٣٠٠٠ تسجيله بما يمثل حوالي ٨٢% من المستهدف.

المكتبة المركزية: تم الانتهاء من ٢٠٥٠٠ تسجيله بما يمثل حوالي ٨٠% من المستهدف.

كلية الهندسة: تم الانتهاء من ٧٠٠٠ تسجيله بما يمثل حوالي ٧٠% من المستهدف.







شرح لطريقة البحث فى المكتبات المحلية:

١- الدخول علي الموقع ***www.eulc.edu.eg***

٢- الدخول علي "بحث في المكتبات المحلية"



٣- يتم تحديد الموقع المراد البحث فيه و"نوع المقتنيات" و"نص البحث" ثم النقر علي "***search***". فمثلا يتم اختيار "المجلس الأعلى للجامعات " للبحث في جميع المكتبات بجميع الكليات. كما يمكن حصر البحث داخل جامعة معينة باختيارها من القائمة.

٤- للبحث في مكتبة ما داخل جامعة، يتم تحديد الجامعة ثم النقر علي المواقع الفرعية.

٥- ستظهر نتيجة البحث وتحدد جميع الكتب في جميع الأماكن في مجال البحث.

نتيجة البحث في جامعة طنطا - المكتبة المركزية

تم العثور على ٩ وعاء

ترتيب النتائج حسب ----------

١٩٩٧

Physics and chemistry of the solar system
Lewis, John S
عدد النسخ المتاحة ١

ملخص
تفاصيل
المارك
النسخة

٢٠٠٣

Utilization Of solarenergy in agricaltural field
Utilization of solar heated and ambi- ent air for drying rough rice for several -har- vest periods
Adel -EL fattah Abd- roof Ibrahim Elkewey
عدد النسخ المتاحة ١

ملخص
تفاصيل
المارك
النسخة

٦- لمعرفة تفاصيل كتاب معين من الكتب التي تم العثور عليها، يتم الضغط علي كلمة "النسخة" فتظهر تفاصيل النسخة مثل موقع الكتاب وحالته وإتاحة استعارته ورقم الاستدعاء والرقم العام الخاص به.

تم العثور على ٩ وعاء

ترتيب النتائج حسب ----------

١٩٩٧

Physics and chemistry of the solar system
Lewis, John S
عدد النسخ المتاحة ١

ملخص
تفاصيل
المارك
النسخة

	الرقم العام	رقم الاستدعاء	الرف	الإتاحة	الحالة	الموقع
(١	٢٧٤٥	٥٢٠/٤	-	متاح	سليم	المكتبة المركزية الكتب الاجنبية

الفصل السابع
أمن وحماية المحتوى الرقمي للمستودع الرقمي للرسائل الجامعية المصرية

لم تكن مصر بمعزل عن مثل هذه التجارب التي اتخذت في بعض أوقاتها الاتجاه الفردي لمؤسسات التعليم العالي بقيام بعض الجامعات المصرية بمجهودات فردية في هذا الاتجاه لكن جهودها اقتصرت على عمليات رقمنة محدودة القيمة مع حدود إتاحة لا تتجاوز نطاق الجامعة .

لكن المشروع الأكثر تأثيرا هو المشروع الذي تم طرحه من خلال وحدة المكتبة الرقمية التابعة لمشروع *ICTP* بالمجلس الأعلى للجامعات، ويسعى هذا المشروع إلي رقمنه الرسائل الجامعية التي أجازتها الجامعات المصرية من خلال التعاون بين وحدة المكتبة الرقمية التابعة لمشروع *ICTP* بالمجلس الأعلى للجامعات ، والجامعات المصرية ممثلة في ١٦ جامعة حكومية مصرية وبتمويل من مشروع *ICTP* حيث يسعى المشروع إلى أنشاء النواة الأساسية للمستودع الرقمي للرسائل الجامعية المصرية والدوريات وأعمال المؤتمرات، بالإضافة إلي تجهيز البنية التحتية المادية والبرمجية اللازمة لإعداد وإتاحة الرسائل الجامعية والدوريات وأعمال المؤتمرات المصرية وفي صورة إلكترونية.

لقد لعبت الثورة التكنولوجية التي عرفها العالم في النصف الثاني من القرن العشرين، دورا كبيرا في تغيير العديد من المفاهيم التي كانت بمثابة مسلمات، وتم تعويضها بمفاهيم جديدة، ساهمت في تحليل ودراسة وحدات المجتمع الدولي، وحلّ الكثير من عقده. فدخل العالم مرحلة متقدمة ضمن آفاق عصر المعلومات، بغية

الاستفادة من التقنيات المتوفرة في مجال المعلومات. والتي أصبحت معيارا يقاس به تقدُم المجتمعات وتطورها. أن العالم اليوم، غدا كقرية صغيرة، أوجبت تجاوز البعد الزماني والمكاني. فقامت الدول بتطوير الآليات التقنية والوسائل لمتابعة تنفيذ تلك السياسات وتحقيق أعلى كفاءة ممكنة، وتهيئة المناخ لملائمة التطورات العالمية المتجددة.

وبما أن المعلومات هي ركيزة من ركائز الأمن القومي التي يجب حمايتها كما هو الحال في المعلومات العسكرية والأمنية، والمعلومات هي ذاكرة الأمة التي تحفظ لها حضارتها وثقافتها لذا يجب أن تتخذ كل الأساليب والطرق لحمايتها من السرقة والتخريب وخصوصا في ظل الثورة التكنولوجية الحديثة وسعى معظم الدول التحول إلي مجتمع المعلومات والتسارع في أنشاء قواعد البيانات القومية المتاحة علي الانترنت في ظل الاعتماد الكبير للقطاعات التجارية والمالية والمصرفية والعلمية والخدمية والاجتماعية على أدوات وتقنيات المعلومات والاتصالات يعتبر أمن المعلومات من المواضيع الأساسية الساخنة والمتجددة في عالم تقنيات المعلومات والاتصالات، ومع التطورات التي نشهدها حاليًا في العالم نجد أن معظم الدول العربية الآن ترفع شعار التحول إلى مجتمع المعلومات وتشييد بنية معلوماتية قومية شاملة على كل المستويات، وبالتالي ظهرت تحديات أمن المعلومات في مجتمع يمتلك بنية معلوماتية واسعة يجعله يواجه تهديدات في أمن المعلومات تتسم بالشمول والاتساع حيث تتعاظم مخاطر أمن المعلومات ترقى إلى مستوى تهديد الأمن القومي ككل ، فيجب أنتكون هناك وسائل لمواجهتها تحت مظلة منظومة أمن قومي خاصة أن إدارة المعلومات داخل البنية القومية أمر يتطلب فهم ورؤية جديدة لأساليب وأدوات ومناهج وإدارة تداول المعلومات.

أهمية الدراسة :

يشير قاسم (٢٠٠٣، ص١٢٣) في مقدمته للدراسة التي نقلها عن كلا من توماس اتش.تير، بث كريمر تأكيدهما على ضرورة توخى الحيطة والحذر وبذل أقصى ما يمكن من جهد في التخطيط لبرامج الرسائل الجامعية الالكترونية، لأن تكلفة أي جهد يبذل في التخطيط لا تساوى شيئا بالمقارنة بتكلفة المخاطرة غير المحسوبة في هذا المجال . فالتراث الفكري أمانة والرسائل الجامعية من أغنى ودائع الأمانة ، بينما يشير عبد الحفيظ (٢٠٠٧، ص١٣٣)إلى "انتهاء معظم دول العالم المتقدم من مرحلة التنظير منذ ما يقرب من عشرين عاماً تقريبا، أما الآن فهي تسعى نحو رقمنه جميع مقتنياتها من الرسائل الجامعية وإتاحتها على شكل وثائق *مطبوعة PDF* على شبكة المعلومات الدولية الانترنت "

وهذا يجعل الحيطة والحذر في رقمنه الرسائل أساسا مهما ، لكن ذلك لا يمنع بأي شكل المضي قدما في تخطيط برامج التحويل الرقمي للرسائل الجامعية حفظا رقميا ورقمنه على السواء .

وإذا كانت الرسائل الجامعية تمثل أحد الأشكال الهامة من مصادر المعلومات بالمكتبات الجامعية فأنها تمتاز بتوافر عناصر مهمة للبحث العلمي الأصيل ، وذلك بما تتسم به من تميز وإبداع وأمانة علمية والتزام بمناهج البحث العلمي والإشراف والمناقشة والتقييم والحداثة والموضوعية، كما أنها تمثل نتاج فكرى ومؤشر أصيل محكم يُستدل به على مدى تقدم الدول وتطورها على المستوى العالمي .

ولأن الرسائل الجامعية هي في الغالب حبيسة محل إيداعها في الجامعة سواء كانت المكتبات المركزية أو أي من الوحدات الأخرى الخاصة بذلك ، وبالتالي فالحصول عليها والإفادة منها غير متاحة لجميع الأفراد مثل بقية المصادر

المعلوماتية الأخرى ، وبما يجعلها قيمة معلوماتية واقتصادية يمكن أن تشكل موردا لأي جامعة إذا تم تسويقها بطريقة علمية بالإضافة إلى تأثيرها الإيجابي بما يحد من عملية التكرار للبحث العلمي ، ولكن ذلك قد يكون له جوانب سلبية تتصل بالتعدي على حقوق الملكية المادية والفكرية .

ومع تبنى وحدة المكتبة الرقمية بالمجلس الأعلى للجامعات مشروع أنشاء المستودع الرقمي للرسائل الجامعية المصرية بما يضمن حصر وضبط وتحويل الرسائل الجامعية المصرية إلى الشكل الرقمي ، وهو ما يضمنه مشروع المستودع الرقمي للرسائل الجامعية الذي أنطلق عام (٢٠٠٨) وما زال في مرحلته الثانية والمتعلقة بعملية الرقمنة للرسائل المطبوعة ، بعد الانتهاء من عمليات الحفظ الرقمي للرسائل التي تم إيداعها في شكل رقمي خلال المرحلة الأولى من المشروع ، والتي امتدت خلال الفترة من (٢٠٠٩/٢٠١٠) وتأتى المرحلة الثانية لرقمنة الرسائل المتاحة في شكل مطبوع في الفترة من (٢٠١٠/٢٠١١) ليتم استكمال عمليات الرقمنة خلال عام (٢٠١١/٢٠١٢) في المرحلة الثالثة .

ويؤكد ما سبق على أهمية الدراسة التي تتناول كيفية تأمين وحماية المحتوى الرقمي لمستودع الرسائل الجامعية المصرية من أعمال التخريب والسرقة سواء من خارج المؤسسة أو من داخلها ، كما أنها تحاول أن تضع أمام المهتمين ومتخذي القرار بمشروع المستودع الرقمي للرسائل بالجامعات المصرية جميع الوسائل والطرق التي يمكن من خلالها التعرف على واقع أمن وحماية التجهيزات المادية والبرامجية للمحتوى الرقمي للرسائل الجامعية المصرية بشقيها من مختلف الجوانب ، وذلك للتغلب على ما يمكن أن يواجه المشروع من مشكلات وعوائق حيث

أن أمن المعلومات أحد أكبر التحديات التي تواجهها شبكة الانترنت لكثرة التهديدات وجرائم المعلومات عليها خصوصا مع ارتفاع معدل المواقع المتخصصة في سرقة البيانات حيث لا يوجد أمن مطلق في ظل تطبيقات الويب والفضاء الخارجي ونجاح وصلابة الأمن المعلوماتي للمؤسسات أحد أهم مقاييس نجاح هذه المؤسسات .

مشكلة الدراسة :

لقد بُذلت كثيرا من الجهود المصرية فيما يتعلق بعملية حصر وحفظ ورقمنة الرسائل الجامعية المصرية من أجل إتاحتها في شكل رقمي ، لكن معظم هذه الجهود لم تخرج بما هو مرجو منها بما يعطى الانطباع بأن معظم هذه الجهود كانت تفتقد إلى الخطة الواعية والإستراتيجية الواضحة والإرادة الحقيقية ، فمعظم الجامعات العربية لم تستقر بعد على نظام يتم بمقتضاه تيسير سبل الحصول على الرسائل خارج الجامعات التي أجازتها فلا زالت نزعة التملك هي المسيطرة على معظم الجامعات والقائمين على مكتباتها .

ولكن عمليات التحويل الرقمي تلك ليست عمليات بسيطة بل هي عمليات تتداخل فيها مقومات كثيرة وعناصر ومختلفة تتمثل في الإطار التنظيمي والإداري والتمويل ومشكلاته ، والقوى البشرية اللازمة لانجاز ذلك ، كما أن التحويل الرقمي يعتمد بالأساس على مقومات مادية وتقنية غاية في التعقيد بالإضافة إلى التحديات القانونية المترتبة على عمليات التحويل ، وخاصة فيما يتعلق بحقوق الملكية المادية والفكرية للباحثين وللجامعات ، وقد زادت المشكلة حدة مع تزايد حركة البحث العلمي في الجامعات المصرية وتزايد أعداد الرسائل الجامعية .

من أهم مبادئ المستودع الرقمي للرسائل الجامعية المصرية المحافظة علي أمن وحماية المحتوى الرقمي للمستودع من أعمال التخريب والسرقة خصوصا في ظل التهديدات واختراق المواقع من قبل قراصنة الانترنت وعلي الرغم من جميع الجهود التي تبذلها شركات تقنية المعلومات إلا أن الهاجس الأمني في ظل البيئة الإلكترونية يعد من أولي اهتمامات هذه الشركات، لذلك يجب على القائمين المستودع الرقمي للرسائل الجامعية المصرية تحديد المتطلبات اللازمة لضمان أمن وحماية المحتوى الرقمي للمستودع، ووضع السياسات الأمنية التي تحدد الحماية وتحليل المخاطر بالإضافة إلى معرفة وسائل الهجوم الإلكتروني وكيفية تجنبها والحفاظ علي أمن المعلومات باعتماد إجراءات الوقاية والدفاع الإلكتروني.

أهداف الدراسة

تستهدف الدراسة تسليط الضوء على تقنيات أمن وحماية المحتوى الرقمي للرسائل بمشروع المستودع الرقمي للرسائل الجامعية المصرية ، ومدى كفاءة أنظمة الحماية المادية والبرامجية للمحتوى الرقمي للمشروع ، وبشكل أكثر تفصيلا يمكن رصد مجموعة من الأهداف التي تعمل الدراسة على تحقيقها وهى :

١- التعرف علي مشروع المستودع الرقمي للرسائل الجامعية المصرية .
٢- التعرف علي معايير أمن المعلومات علي شبكة الانترنت .
٣- التعرف علي سياسات أمن المحتوى الرقمي للرسائل الجامعية لمشروع المستودع الرقمي للجامعات المصرية .
٤- التعرف علي التهديدات التي تواجه أمن المستودع الرقمي للرسائل الجامعية المصرية
٥- التعرف علي طرق وأساليب أمن المقومات المادية والبرامجية للمستودع الرقمي للرسائل الجامعية المصرية .

٦- التعرف علي صعوبات ومشاكل أمن المستودع الرقمي للرسائل الجامعية المصرية ..

ويمكن تحقيق الأهداف السابقة من خلال الإجابة على مجموعة التساؤلات التالية :

١. ما المستودع الرقمي للرسائل الجامعية المصرية ؟

٢. ما أهداف المستودع الرقمي للرسائل الجامعية المصرية؟

٣. ما أهمية تأمين وحماية المحتوى الرقمي بمستودع الرسائل الجامعية المصرية ؟

٤. ما طرق معالجة الرسائل الجامعية بالمستودع الرقمي للرسائل الجامعية المصرية ؟

٥. كيفية تأمين التجهيزات المادية والبرامجية بمشروع المستودع الرقمي للرسائل الجامعية المصرية ؟

مجال الدراسة وحدودها :

يتناول البحث موضوع أمن وحماية المحتوى الرقمي للمستودع الرقمي للرسائل الجامعية المصرية المتاحة من خلال بوابة اتحاد المكتبات الجامعية المصرية *www.eulc.edu.eg* منذ بداية أنشاء المستودع الرقمي للرسائل الجامعية المصرية بتاريخ ٢٠٠٩/٧/١.

منهج الدراسة :

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلى حتى يمكن الإجابة على تساؤلات الدراسة وتحقيق أهدافها ، من خلال قدرة هذا المنهج على رصد ووصف وتحليل عمليات التحويل الرقمي للرسائل بمشروع المستودع الرقمي للرسائل

الجامعية بجامعة المنوفية ، وسواء كأن ذلك من خلال الجداول الإحصائية أو غيرها من وسائل التحليل المختلفة ، وبما يسمح برسم صورة مستقبلية لعمليات التحويل الرقمي للرسائل الجامعية على مستوى جامعة المنوفية والعديد من الجامعات المصرية بما يمكن من الإفادة منها في ضوء الواقع بجامعة المنوفية ، وفي هذا الإطار يعتمد الباحث على مجموعة من أدوات جمع البيانات أهمها :

١- الإنتاج الفكري الصادر في الموضوع حيث تم البحث في فهارس المكتبات لحصر الإنتاج الفكري الذي يتناول موضوع الدراسة،وتأتى أيضا شبكة الانترنت كأحد الوسائل الهامة التي تساعد في عمليات البحث والاتصال للحصول على المصادر التي تناولت إجراءات أمن المحتوى الرقمي للمستودع الرقمي للرسائل الجامعية المصرية .

٢- قائمة مراجعة حاول الباحث جمع البيانات المتعلقة بأمن المحتوى الرقمي للمستودع الرقمي للرسائل الجامعية المصرية ، من خلال إعداد قائمة مراجعة تحتوى على مجموعة من المحاور اللازمة لإنجاز البحث ورصد إجراءات امن المحتوى الرقمي للمستودع بمختلف الجوانب كما يلي :

جدول (٢) محأور قائمة المراجعة

المحور	البنود الفرعية
مشروع المستودع الرقمي للرسائل الجامعية المصرية	٣
المقومات المادية والتكنولوجية (المادية / البرامجية) بمشروع المستودع الرقمي للرسائل	٣
امن المحتوى الرقمي للرسائل الجامعية المصرية	٢٤
المجموع	٣٠

يتضح من الجدول السابق أن القائمة تتكون من (٣) محاور رئيسية تمثل الجوانب المختلفة لأمن حماية المحتوى الرقمي للمستودع الرقمي للرسائل الجامعية

المصـــرية ، وتضـم عـدد (٣٠) عنصـراً تمثـل العناصـر اللازمــة لمقتضـيات الدراسة .

٣- النظـام الفرعـى لإدارة المحتـوى الرقمـي للرسـائل علـى برنـامج مكتبـات المسـتقبل*System(FLS)Future Library* مـن خـلال التقـارير الخاصـة بحجم الخزن والتحميل للرسائل على هذا النظام .

٤- المعايشـة : ويعتمـد الباحـث علـى هـذا الأسـلوب فـي جمـع البيانـات لأنـه يمثـل المنسق الفني لمشروع المستودع الرقمي للرسائل بجامعة المنوفية وبالتالي فالباحث معايش لدقائق الأمور وجلها في هذا المشروع بما يمكنـه مـن رصد البيانات بشكل واضح لا لبس فيه .

مصطلحات الدراسة :

تتعد المصطلحات المستخدمة في هذه الدراسة وهى :

- الأمن : **security**

يعـرف قـاموس *odlis* لمصـطلحات المكتبـات والمعلومـات الأمـن "فـي مجـال الحوسبة بأنه التكنولوجيا المتقدمة لمنـع الأشـخاص الغير مرخص لهم ، وخصوصـا المتسللين والمخترقين ، من الوصول إلـي الأنظمـة والملفات المحميـة بمـا فـي ذلـك تشفير البيانات والكشف عن الفيروسات وجدران الحماية بمعنـى اعم جميـع التـدابير التي تتخذها المؤسسة لمنـع الأشـخاص غيـر المخـولين مـن الوصـول إلـي المعلومـات السرية وهو مصطلح عام يشمل جميع المعدات والموظفين والممارسات والإجراءات المتبعة لمنع سرقة أو تـدمير المـواد والمعدات وحمايـة المـوظفين والمسـتفيدين مـن الإجراءات الضارة "

امن المعلومات :information security

يقصد بأمن المعلومات حماية وتأمين كافة الموارد المستخدمة في معالجة المعلومات حيث يتم تأمين المنشأة نفسها والأفراد العاملين فيها وأجهزة الحاسبات المستخدمة ووسائط المعلومات

حماية البيانات : data protection

يعرف الشامي حماية البيانات بأنه " الأساليب المتبعة لحماية صحة وأمن وسلامة المعلومات الشخصية التي تحتفظ بها المؤسسات في شكل إلكتروني ومدى الاعتماد عليها والوثوق من صحتها".

إدارة الحقوق الرقمية digital rights management

ويعرف الشامي إدارة الحقوق الرقمية بأنه " نظام للتعرف على حقوق الملكية الفكرية *intellectual property rights* المتعلقة بأعمال معينة في شكل رقمي *digital format* والتي بإمكانها توصيل الأفراد بتلك الأعمال على أساس التصريح لهم بذلك. وهدف نظم إدارة الحقوق الإلكترونية هو التوزيع الإلكتروني للمواد وفي نفس الوقت حماية تلك المواد من النسخ أو الوصول غير المصرح به إلى تلك المواد"

التشفير : encryption

يعرف قاموس *odis* لمصطلحات المكتبات والمعلومات التشفير بأنه "عملية تحويل البيانات الواردة في رسالة إلى شفرة سرية قبل الإرسال عبر قنوات الاتصالات السلكية واللاسلكية العامة لجعل المحتوى غير مفهومة للجميع ولكن مفهومة للمرسل إليه والمخول بالرسالة . في الحوسبة ، ويتم ذلك غالبا التعديل عن طريق خوارزمية تحول. التشفير هو مقياس الأمن المتخذ لحماية المعلومات السرية ، مثل أرقام بطاقة الائتمان المستخدمة في المعاملات التجارية عبر الانترنت"

الرسائل الجامعية Theses

تعرف سالم (٢٠٠٩)الرسالة العلمية بأنها ذلك " العمل الأكاديمي المجاز من طرف الجامعة، وهو بمثابة خلاصة وزبدة حلقة زمنية دراسية كاملة لمختلف أطوار التكوين (تقنيين، مهندس، ماجستير، دكتوراه)".

المستودع الرقمي Digital Repository

يعرفه فراج (٢٠٠٧)المستودع الرقمي بأنه" ذلك المقر الذي يحفظ فيه الإنتاج الفكري الرقمي ويكون منظم بأسلوب علمي إذا تحوى وظائف ذلك الإنتاج الفكري كالميتاديتا، ويتيح ذلك المقر إمكانية البحث والاسترجاع والتحميل الهابط من محتواه في الغالب يكون هناك إمكانية الإضافة إلى مجموعات ذلك المقر "

وتعرفه *Mary R Barton* بأنه عبارة عن قاعدة بيأنات مع مجموعة من الخدمات لاقتناء وتخزين وتكشيف وحفظ وإعادة توزيع البحوث العلمية بالجامعة في الأشكال الرقمية "

مشروع المستودع الرقمي للرسائل الجامعية :

هو الاسم الذي أطلقته وحدة المكتبة الرقمية على علميات التحويل الرقمي للرسائل الجامعية وإتاحتها من خلال بوابة اتحاد المكتبات الجامعية المصرية *www.eulc.edu.eg* .

الدراسات السابقة :

وقد حصر الباحث مجموعة من الدراسات العربية التي اهتمت بموضوع امن وحماية الرسائل الجامعية ومشكلات التخزين الرقمي ومشكلات الإتاحة للمحتوى الرقمي من خلال المستودعات الرقمية في البيئة الرقمية والتي يمكن تتبعها تاريخيا وهذه الدراسات هى :

وقد أشارا المسند ، عريشى(٢٠٠٣)إلى مرحلة التحول التي تمر بها المكتبات في الوقت الراهن من اقتناء المصادر التقليدية إلى المصادر الرقمية ومن امتلاك المصادر إلى إتاحة الوصول إليها ، ومن تقديم الخدمة داخل أروقة المكتبة إلى توفيرها للمستفيد أينما كأن ،ولأن الرسائل الجامعية من المصادر الضرورية للباحثين والدارسين فأن تحويلها من شكلها التقليدي الورقي إلى شكل رقمي سيكون خطوة أولى نحو أنشاء مكتبة رقمية وطنية سعودية، ولذا فقد وجها دراستيهما للوصول لهدف محدد وهو وضع تصور لمشروع أنشاء مكتبة وطنية رقمية للرسائل الجامعية السعودية ، وتنبع أهمية المشروع من أن تحويل الرسائل إلى شكل رقمي سيعمل على تطوير التعليم الجامعي العالي حيث سيتمكن الطالب من الإحاطة بكل ما يتعلق بالظاهرة التي يدرسها ، كما أن النشر الإلكتروني للرسائل الجامعية سيعزز من السمعة العلمية للجامعات ويخفض من تكلفة حفظ وتداول الرسائل بشكلها التقليدي. وسيفيد النشر الإلكتروني للرسائل أيضًا في دعم البحث والتطوير من قبل الأفراد ومراكز البحوث والتطوير خارج الجامعات..

ويستعرض هلال (٢٠٠٧)الجامعات العربية التي تمتلك مواقع على الانترنت، ثم تتناول الاتجاهات العربية الرسمية وغير الرسمية لإتاحة الرسائل العربية ، والدوافع نحو تجميع الرسائل الجامعية العربية ، والتعاون العربي في حصر الرسائل الجامعية وضبطها وإتاحتها والاتجاهات العالمية للإفادة من الرسائل الجامعية، والبيئة الملائمة لتحقيق الإفادة من الرسائل العربية، واقترحت الدراسة أنشاء شبكة عربية للرسائل الجامعية، وبدائل الإفادة على المستوى الوطني مقابل العربي والإسلامي .

وتلقى محمد ، مشيرة احمد صالح (٢٠٠٧) . أساليب حماية وأمن المعلومات في النظم الآلية والشبكات في المكتبات ومراكز المعلومات بالقاهرة الكبرى وتوصلت الدراسة إلي مجموعة من النتائج ، ويمكن إجمالها في النقاط الآتية:

١- **لا تهتم المكتبات ومراكز المعلومات موضوع الدراسة باستخدام أساليب متعددة لحماية أمن المعلومات.**
٢- **تفتقد المكتبات موضوع الدراسة بعض الأساليب الأمنية الضرورية ، مثل : البطاقات الذكية ، وتقنية التحقق بموجات الراديو الترددية ،الدوائر التلفزيونية المغلقة للمراقبة وذلك على الرغم من أهميتها.**
٣- **عدم تحديث برامج الحماية ضد الفيروسات بشكل منتظم لشبكة المكتبة وجميع محطات العمل.**
٤- **تباعد الفترة الفاصلة بين كل نسخ احتياطي والنسخ التالي له مما يعرض البيانات للفقدان.**
٥- **عدم تحديد صلاحيات الموظفين وفقا لما يتطلب عملهم الفعلي.**
٦- **عدم تدريب موظفي المكتبة على التعامل مع المشكلات الأمنية التي قد تواجههم.**
٧- **عدم تغيير كلمات المرور على فترات متقاربة لضمان عدم كشفها من قبل الآخرين**

وتشير حافظ، سرفيناز احمد محمد (٢٠١٠) إلي أن للاطراحات مكانة خاصة كشكل من أشكال مصادر المعلومات لاسيما في المكتبات الجامعية والبحثية نظرا لأنها عصارة فكرة الباحثين والدارسين وقد اتجهت المكتبات ومؤسسات المعلومات عامة في الآونة الأخيرة إلي رقمنة ما لديها من رصيد أو أنتاج فكري وظهرت

العديد من المشروعات الرقمية المعنية بتحويل وإتاحة الإنتاج الفكري في الشكل الرقمي ويعد وضع الأطروحات في شكل رقمي وإتاحتها من التحديات التي تواجه المكتبات الجامعية لما يتطلب ذلك من عمليات إجراءات التحويل الرقمي والخزن والاسترجاع فضلا عن حماية هذا المحتوى الرقمي

ويلقى الضوء على الاتجاهات الحديثة في إتاحة المكتبات الجامعية لمصادرها وذلك لكونها تمثل مخازن عظيمة لمصادر المعلومات المختلفة الأشكال، والتي أصبح الوصول إليها سهل من أى مكان في العالم عبر استخدام شبكة الانترنت ، كما رصد الباحث وجود تفاوت بين المكتبات الأكاديمية الهندية في رقمنه مجموعاتها وإتاحتها عبر الانترنت وأن أغلب هذه المكتبات مازال متخلف ويمكن وصفه بالمعزول عن التقدم العالمي في هذا الاتجاه، وعلى الرغم من ذلك فقد أكدت الدراسة على أن المكتبات الهندية لا يمكن أن تظل معزولة عن اتجاهات رقمنه الرسائل الجامعية وإتاحتها عبر الانترنت ، وبناء على ذلك فقد رصدت الدراسة الواقع الحالي ووضعت

التصور الخاص بالمستقبل فيما يتعلق بعمليات الرقمنه وإنشاء المكتبات الرقمية في الجامعات الهندية ، وقد اقترحت الدراسة تطوير المكتبات الجامعية الهندية وفق ثلاث مراحل هي :

- **المرحلة الأولى : الحصول على المواد في شكل رقمي .**
- **لمرحلة الثانية : الرقمنة.(للرسائل العلمية والمخطوطات والكتب النادرة .. إلخ) .**
- **المرحلة الثالثة : رقمنة الكتب والمجلات.**

كما اقترحت الدراسة أن تقوم شبكة *INFLIBNET* الهندية بعمليات الربط الشبكى والميكنة للمكتبات الجامعية الهندية . التي سوف يتسع نطاق برامجها لرقمنه المكتبات الجامعية .

ولخص كلا من *Satyanarayana , Babu* ٢٠١٠ تاريخ تطور رقمنة الرسائل العلمية الهندية ورصد أهم العوائق التي تعترض عمليات الرقمنه مع اقتراح خطة نموذجية لتسريع عمليات رقمنة الرسائل الهندية معمدين في ذلك على الإرشادات التوجيهية *guidelines* التي صدرت مؤخرا عن (لجنة المنح الجامعية الهندية) ، والتي تشجع على إيداع الرسائل العلمية في شكل إلكتروني وفق المعايير العالمية، ونشر المستودعات الرقمية المؤسسية في الهند ، كما رصدت الدراسة المؤسسات التي تقوم بالإيداع الرقمي للرسائل العلمية وأهم المشروعات التي تقوم بحصر وإنشاء التسجيلات الببليوجرافية للرسائل الهندية مثل؛ *مشروع شبكة INFLIBNET* التي تمثل التسجيلات الببليوغرافية لرسائل الدكتوراه، وكذلك مشروع *Vidyanidhi* في جامعة *Mysore*، وهو المشروع الذي صُمم ليكون بمثابة المستودع الوطني للرسائل العلمية بالجامعات الهندية.

ومن جهة أخرى حددت الدراسة العديد من التحديات التي تواجه المستودعات الرقمية مثل المخاوف التي تتعلق بالانتحال ، وانتهاكات حقوق التأليف والنشر ، ونوعية الأبحاث العلمية ، والافتقار إلى تطوير السياسيات على المستوى الجامعي ، وضعف البنية التحتية وعدم كفاية المهارات التقنية لموظفي المكتبة في عمليات الرقمنة والتحميل ، والصيانة ، بالإضافة إلى ضعف القدرة على تهيئة برامج المستودعات الرقمية المؤسسية والتعامل مع نظم التشغيل *UNIX and Linux*. والفهم المحدود لاستخدام مخططات الميتاديتا وقضايا حق المؤلف.

كما توصلت الدراسة إلى أن برامج التدريب على المستودعات الرقمية الحالية من حيث عدد تلك البرامج غير كافية لتمكين المتدربين من معرفة الجوانب العلمية لاستخدام هذه البرمجيات بالشكل الأمثل، كما أن هناك مسألة أخرى تتعلق بعدم وجود برامج مناسبة لتدريب المهنيين العاملين في المكتبة على التعامل مع قضايا حقوق الملكية الفكرية.

الفصل الثامن
بناء وتجهيز المكتبات الإلكترونية

أن المكتبة الإلكترونية التي فرضها التطور التقني ومعطياته وأدواته المختلفة كالانترنت مثلا والتي ربطت العالم ببعضها البعض هي المكتبة التي تبدو أكثر جاذبية وواقعية لمختلف الشرائح ولهذا فمبانيها ستتنوع بتنوع تبعيتها وأهدافها وبالتالي فأن دخول التقنية الحديثة أثر على أعمال المكتبات بشكل كبير وقد شمل هذا التأثير أيضًا عمليات التخطيط والتصميم وكذلك المساحة في المكتبة.

وذكر حسن السريحي وناريمان الحمبيشي نقلاً عن عبد الرحمن العكرش بعض الأوجه التي أثرت فيها التقنية الحديثة في تصميم مباني المكتبات وهي:

١- التقنية الحديثة وحجم المباني:

لقد ساهمت التقنية الحديثة في زيادة معدلات المساحة في العديد من مباني المكتبات أكثر من ذي قبل وذلك لاستيعاب إنتاجيات هذه التقنية مثل الحواسيب وأجهزة الفيديو والأقراص المكتنزة وزيادة مساحة إضافية لاستيعاب طرفيات الفهارس وزيادة أعداد الحاسبات الشخصية وبالتالي زيادة في المساحات المخصصة لكل منطقة في المكتبة، إلا أنه على الجانب الآخر للصورة يجب أن لا ننسى أن المساحة المخصصة لحفظ المصادر وللفهارس قد تقلصت كثيرًا مما كانت عليه سابقًا

٢- التقنية الحديثة ومناطق العمل:

لقد فرضت التقنية الحديثة على المكتبات تغيرات في تصميم مكاتب الموظفين في المكتبة وذلك لتستطيع استيعاب أجهزة الحواسيب.

٣- أثر التقنية الحديثة على التصميم الداخلي:

لقد أضافت التقنية الحديثة عبئاً جديداً على البيئة الداخلية للمكتبات حيث أصبح من الضروري على المكتبات استيعاب متطلبات هذه التقنية والعمل على توفير الآليات الضرورية لمساعدتها وذلك من حيث التحكم في الضوضاء الناتجة عن استخدام الكهرباء وتوفير المتطلبات الكهربائية والتمديدات التي تحتاجها الأجهزة

٤- ٤ التقنية الحديثة والتوزيع الداخلي:

لقد فرضت هذه التقنية على المكتبات توزيع الأجهزة التي يتم استخدمتها في أنجاز أعمالها في مختلف أقسام المكتبة محاولة في ذلك التقليص من مساحة هذه الأقسام داخل المكتبة بدلاً من حصرها في مكان واحد.

اعتبارات تصميم مبنى المكتبة الإلكترونية

ومن العرض السابق يمكن طرح بعض الاعتبارات والتي يجب الأخذ بها عند تصميم مبنى للمكتبة الإلكترونية ومن هذه الاعتبارات:

١ اعتبارات مرونة وظائف المكتبة بحيث تصبح أكثر قدرة على استيعاب تقنية جديدة وإضافات طرفيات جديدة

٢ اعتبارات خاصة بالتصميم الداخلي وبيئة العمل وتأثيره على الطاقة والأجهزة والتكييف والتهوية الطبيعية والإضاءة

٣ اعتبارات أمنية وذلك بتوفير أجهزة وتوصيلات كهربائية ونظام أمن وسلامة من الحريق والمخاطر الأخرى المصاحبة لاستخدامات الطاقة الزائدة

٤ اعتبارات مالية حيث يجب على المكتبة توفير ميزانية عالية وذلك من أجل شراء الأجهزة والحواسيب وكذلك لتلبي احتياجات الاتصال والطاقة وتوفرها

٥ مساحة مبنى المكتبة حيث يجب على المكتبة الأخذ بعين الاعتبار التوسع الحاصل للمكتبة في المستقبل

تجهيزات المكتبة الإلكترونية:

بالنسبة للتجهيزات الخاصة بالمكتبات الإلكترونية فأنها تختلف وتتنوع من مكتبة إلى أخرى وذلك تبعًا لأهدافها ونشاطاتها والخدمات التي تقدمها وطريقة تقديمها لهذه الخدمات، فالمكتبة التي تضع ضمن أولوياتها تحويل المصادر الورقية مثل البيلوغرافيا، النصوص الكاملة للوثائق، الأعداد الراجعة للدوريات، البحوث العلمية إلخ إلى مصادر إلكترونية يجب عليها أن تقتني التجهيزات التالية:

كاميرا رقمية، مسجلة رقمية، فيديو رقمي، كوادر بشرية كي تقوم بتشفير أما نقل الصور، *SGML* وفك شفرات النصوص بواسطة أنظمة التشفير مثل نظام. *AMT* أو تسجيل الأصوات فيمكن استخدام نظام

وفي حالة أنتاج مواد بشكل إلكتروني فقط وليس لها نسخ ورقية مثل الفهارس، أدلة المكتبة، المستخلصات، الكشافات، الدوريات الجارية، خدمات البث الأنتقائي للمعلومات، خدمات الإحاطة الجارية فأن الطريقة المثلى لإنتاج هذه المواد هي استخدام الحاسبات الشخصية المزودة ببرمجيات خاصة تساعد في القيام بهذه المهام

وبالتالي يمكن إجمال أهم التجهيزات التي يجب على المكتبة توفيرها وهي:

أجهزة حاسوب مزودة بقارئات أقراص مرنة وليزرية، تقنيات إتصال، هاتف، طابعات، مقاعد ومناضد، سماعات، ماسح ضوئي بالألوان، كاميرا رقمية، فيديو رقمي، مسجلة رقمية، فيديو وكاميرا عاديتين، مصغرات فلمية، أجهزة لقراءة المصغرات ومزودة بالطابعات، جهاز استقبال الأقمار الصناعية، شاشات للعرض، مولدات كهربائية، أجهزة تكييف، أقراص مرنة ليزرية ورقمية، أشرطة صوتية، أقلام، كبائن لحمل وحفظ هذه المواد، حافظات خاصة لكل نوع إلخ

ثانيًا: العاملون بالمكتبات الإلكترونية

لقد أثرت التقنيات السريعة في جانب المعلومات وأحدثت تحولات جذرية في وسائل حفظ المعلومات ومعالجتها وفي الوسائط التي تنقلها، كما غيرت في أشكال تنظيم تبادل المعلومات وقد أثرت هذه المستجدات على عمل المكتبي فلم تعد مهنة أمين المكتبة هي الوظيفة الوحيدة في عالم المعلومات المعاصر بل تنوعت مهامه وبدأت تشكل اختصاصات جديدة بتسميات مختلفة ومتعددة تتناسب مع متطلبات الخدمات التي يحتاجها العصر.

الإلكتروني ومن هذه التسميات:مستشار معلومات – مدير معلومات – وسيط معلومات – مهندس المعرفة – أمين مكتبة المستقبل، وبهذا يكون مطلوب من أمين مكتبة المستقبل أن يكون مرشدًا ومدربًا للمستفيدين عل استخدام المصادر الإلكترونية والبحث في المصادر غير المعروفة للباحثين وتحليل المعلومات وتوفير الإحاطة بالمصادر إلخ.

ويرى بعض الخبراء والباحثين أن من أهم الوظائف التي سيقوم بها أمين المكتبة الإلكترونية تشمل:

١- استشاري معلومات يعمل على مساعدة المستفيدين وتوجيههم إلى بنوك ومصادر معلومات أكثر استجابة لإحتياجاتهم.
٢- تدريب المستفيدين على استخدام المصادر والنظم الإلكترونية وإكسابهم المهارات في مجال استخدام هذه التقنيات
٣- معالجة المعلومات وتفسيرها وترجمتها وتحليلها وتقديمها للمستفيدين
٤- البحث في مصادر غير معروفة للمستفيد وتقديم نتائج البحث

٥- مساعدة المستفيد في استثمار شبكات المعلومات للحصول على المعلومات والمعارف المتاحة بأشكالها الإلكترونية، أما الباحثة مبروكة عمر المحيريق فقد ذكرت مجموعة من وظائف أمين المعلومات يمكن إجمالها في الآتي:

١) ١ تحديد أماكن المعلومات المطلوبة لمختلف الفئات في المجتمع عن طريق استخدام جميع وسائل الاتصالات الإلكترونية المتعددة كالانترنت أو مراكز بيانات. *News Groops* الخط المباشر أو الاستعانة بمجموعة الأخبار

٢) تقديم بعض الاستشارات للشركات والهيئات والمؤسسات والإدارات الحكومية.

٣) تجهيز البحوث التي تحتاجها بعض الشركات المختلفة أو بعض كبار رجال الأعمال ولكي يستطيع أمين المكتبة الإلكترونية القيام بهذه المهام فأن ذلك يتطلب تأهيله وإعداده لكي يتلائم مع هذه المهام والواجبات، فلقد ذكر مجبل المالكي نقً لا عن لأنكستر بعض المتطلبات التأهيلية الواجب توفرها في أمين المكتبة الإلكترونية وهي كالتالي:

أ- المعرفة التامة بالمصادر المقروءة آليًا وكيفية استغلالها.

ب- المعرفة الجيدة بسياسات وإجراءات التكشيف وبناء خصائص المكانز المستخدمة لقواعد المعلومات

ج- المعرفة الجيدة بلغات الاستفسار وإستراتيجيات البحث

د- تحقيق أقصى قدر من التفاعل مع المستفيدين

ه- المعرفة الجيدة بتقنيات الاتصال

ثالثًا: مصادر المعلومات الإلكترونية

يمكن القول بأن من أهم الأسباب التي ساعدت في أنتاج وانتشار المصادر الإلكترونية هو ظهور تقنية النشر الإلكترونية ويمكن أن نعرفه بأنه "استخدام الأجهزة الإلكترونية في مجالات أنتاج وإدارة وتوزيع المعلومات لغرض استخدامها من قبل المستفيدين في مجالات شتى وهو يماثل النشر بالأساليب التقليدية الورقية إلا أن المادة العلمية تسجل على وسائط ممغنطة أو مليزره أو من خلال شبكة الانترنت " وبالتالي نرى أن النشر الإلكتروني بكافة أشكاله قد أوجد لنا أوعية جديدة قد تتاح على الانترنت، وقد *نجدها* ***D.V.D*** أقراص ليزريه أو على أقراص صلبة أو أقراص مرنة أو على أقراص على مراصد المعلومات المتاحة في الشبكات المحلية والعالمية، ويطلق على هذه الأوعية بمصادر المعلومات الإلكترونية ويمكن أن نعرفها بأنها "مصادر المعلومات التقليدية الورقية وغير الورقية، مخزنة إلكترونيًا على وسائط محتفظة أو مكتنزة أو تلك المصادر اللأورقية والمخزنة أيضًا إلكترونيًا حال أنتاجها من قبل مصدريها أو عن طريق ***Online*** نشرها في ملفات قواعد بيانات متاحة عن طريق الإيصال المباشر.

أنواع ومصادر المعلومات الإلكترونية:

يمكن تقسيم مصادر المعلومات الإلكترونية إلى أربعة أنواع هي:

١- مصادر المعلومات الإلكترونية حسب التغطية والمعالجة الموضوعية وتنقسم إلى:

أ- المصادر الموضوعية ذات التخصصات المحددة

ب- المصادر الموضوعية ذات التخصصات الشاملة

ج- المصادر العامة وتنقسم إلى:

١- المصادر الإخبارية والسياسية

٢- مصادر المعلومات التلفزيونية

٢- مصادر المعلومات الإلكترونية حسب الجهات المسئولة عنها وتشمل:

أ- مصادر معلومات إلكترونية تابعة لمؤسسات تجارية

ب- مصادر معلومات إلكترونية تابعة لمؤسسات غير تجارية

٣- مصادر المعلومات الإلكترونية حسب نوع المعلومات وهي كالتالي:

أ- مصادر المعلومات الإلكترونية الببليوغرافية

ب- بمصادر المعلومات الإلكترونية غير الببليوغرافية وبدورها تنقسم إلى:

- مصادر المعلومات الإلكترونية ذات النص الكامل
- مصادر معلومات نصية مع بيانات رقمية
- مصادر معلومات رقمية

٤- مصادر المعلومات الإلكترونية حسب الإتاحة وتنقسم إلى:

ب مصادر المعلومات الإلكترونية بالاتصال المباشر

ج مصادر المعلومات الإلكترونية على الأقراص الليزرية

د مصادر المعلومات الإلكترونية على الأشرطة الممغنطة

أشكال مصادر المعلومات الإلكترونية:

يمكننا أن نتعرف على الأشكال التي تظهر بها مصادر المعلومات الإلكترونية وكذا نوعية مصادر المعلومات التي تحملها في الآتي:

١. ملفات المعلومات الخاصة بالمجتمع والتي أنتجت بواسطة نظام معلومات المجتمع

٢. الفهرس على الخط المباشر لكل الأشكال غير الإلكترونية للمعلومات

٣. نظام التراسل الإلكتروني الذي يساعد المستفيد في طلب المعلومة وطرح الأسئلة وتلقي الإجابة في نفس الوقت

٤. أبحاث علمية وأوراق المحاضرات والندوات

٥. دوائر معارف إلكترونية متنوعة متاحة تجاريًا

٦. دوائر معارف محلية على الخط

٧. ملفات النصوص الكاملة

٨. خدمات التكشيف والاستخلاص للدوريات

٩. قواعد البيانات الإلكترونية

١٠. ملفات موسيقية

١١. الملفات الرقمية

١٢. ملفات تحمل صور ورسوم

١٣. برمجيات التطبيقات

١٤. الدوريات والمجلات العلمية والتكنولوجية الإلكترونية

وتستطيع المكتبة الحصول على هذه المصادر من خلال:

١. الشركات المتخصصة في أنتاج هذه المواد مثل شركة أدوبي ومايكروسوفت حيث تقوم هذه الشركات بتحويل النسخ الورقية إلى نسخ إلكترونية

٢. أنتاج هذه المواد محليًا في المكتبة

٣. شراء حق الإفادة من الخط المباشر من احد مراكز الخدمة على الخط.

٤. الاشتراك من خلال الشبكات المحلية والعالمية

٥. الاشتراك من خلال وسطاء المعلومات أو تجار المعلومات

٦. الاشتراك في شبكات تعاونية

٧. الاتصال المباشر بمنتجي المصادر.

الفصل التاسع
مشروع المكتبة الرقمية في مكتبات الجامعة

لقد غيرت التكنولوجيا وإلى الأبد مهام المكتبة الأكاديمية والبحثية ، حيث مكنت الباحث من الوصول إلى الأدب المهني الذي يحتاجه أو النص الكامل لمقالات الدوريات من بيته ، أو مكتبه ومن خلال الكمبيوتر وقد أظهرت إحدى الدراسات أن توفير مثل هذه الخدمات يعتمد على توفير أنظمة اتصالات حديثة، وعلى توفر بنية تحتية للشبكات، والربط بقواعد البيانات والمعلومات وتكنولوجية الملتيميديا، لكن ما زالت هذه المكتبات الأكاديمية في كثير من البلدان تفتقر إلى توفير البنية التحتية الأساسية للمعلومات الإلكترونية.وقد اشتركت العديد من المكتبات الأكاديمية في مشاريع مكتبات رقمية، وأصبح دور المكتبات في العالم الرقمي ليس فقط توفير المعلومات وتوفير مكاناً لخزنها في مبنى، بل تعدى دورها أكثر من ذلك ، كإيجاد طريقة عالية التقنية لاسترجاع تلك المعلومات بسرعة ويسر، وذلك بإيجاد المداخل والمنافذ الالكترونية،التي توفر للرواد إمكانية استخدام هذه التقنية لإيصال الخدمات إلى المستفيد عن بعد الكترونياً. ويعني مشروع المكتبة الالكترونية تأسيس وصلات ونقاط الكترونية تقود المستفيدين للمصادر الالكترونية المتوفرة على الانترنت بواسطة توفير آلية بحث واسترجاع. وإذا ما رغب المكتبيون بلعب دور فعال في هذا الحقل وجب عليهم إدراك هذه التطورات الرقمية وتعلمها، وإحضارها للمكتبة لغرض توفير مداخل للمعلومات.

تعريف المكتبة الرقمية (الافتراضية) :

لقد دلت العديد من الدراسات العصرية الحديثة المتعلقة في مجال المكتبات والمعلومات والتي تتميز بالاستخدام المكثف لتقنيات المعلومات والاتصالات وأعمال الحوسبة بأن هناك عصراً جديداً للمعلومات، قد بزغ وأن هذا العهد يعتمد على استخدام النظم المتطورة في اختزان المعلومات واسترجاعها وبثها إلى الباحثين والجهات المستفيدة منها ، وقد لخص(أبا الخيل،٢٠٠٣) في إحدى دراساته مفهوم المكتبة الرقمية والغموض الذي يحيط بهذه التسميات إلى تداخل المكتبة الرقمية مع مصطلحات أخرى حديثة كالمكتبة الإلكترونية أو الافتراضية.

ومن هذه التسميات والمصطلحات التي أوردها *(Travica, ١٩٩٩)*

المكتبة المهيبرة أو المهجنة Hybrid Library:

هي المكتبة التي تحتوي على مصادر معلومات بأشكال مختلفة منها التقليدية والإلكترونية.

أما المكتبة الإلكترونية Electronic Library :

هي المكتبة التي تتكوّن مقتنياتها من مصادر المعلومات الإلكترونية المختزنة على الأقراص المرنة *(Floppy)* أو المتراصة *(CD-Rom)* أو المتوافرة من خلال البحث بالاتصال المباشر (*Online*) أو عبر الشبكات كالانترنت تعرف بأنها المكتبة وبرامجها المحوسبة التي تقدم لمستخدميها معلومات عن فهارسها وكشافاتها وجداولها واعاراتها وتزويدها الالكتروني، وهي تقدم خدمة معلوماتية لقاعدة بيانات واحدة، مثال : خطوط بين مجموعات فردية والفهرس مثلاً.

المكتبة الافتراضية Virtual Library:

يشير هذا المصطلح إلى المكتبات التي توفر مداخل أو نقاط وصول (*Access*) إلى المعلومات الرقمية وذلك باستخدام العديد من الشبكات، ومنها شبكة الانترنت العالمية، وهذا المصطلح قد يكون مرادفاً للمكتبات الرقمية وفقاً لما تراه المؤسسة الوطنية للعلوم (*National Science Foundation*) وجمعية المكتبات البحثية (*Association of Research Libraries*) في الولايات المتحدة الأمريكية.

المكتبة الرقمية Digital Library:

هي المكتبة التي تشكل المصادر الإلكترونية الرقمية كل محتوياتها، ولا تحتاج إلى مبنى، وإنما لمجموعة من الخوادم (*Servers*) وشبكة تربطها بالنهايات الطرفية للاستخدام.

لغة: تعرف بالإنجليزية:*Digital Library,Virtual Library Hybrid ibrary*

وبالعربية: المكتبة الرقمية أو المكتبة الافتراضية

اصطلاحاً: لقد عرفتها ديأنا ماركوم بأنها عبارة عن تكنولوجية حديثة ظهرت في المكتبات في أواخر القرن العشرين (في التسعينات) كما تعتمد على الاندماج بين المصادر الالكترونية للمعلومات وتكنولوجية الاتصالات الحديثة، وشبكة الانترنت، وما نتج عن ذلك من تغيرات في عالم صناعة المعلومات، والانتشار الواسع لشبكات الحواسيب، وسرعة استرجاع البيانات بواسطة البيئة العنكبوتية المتشعبة في الانترنت، فقد تطورت تكنولوجيا استخدام المداخل واسترجاع المعلومات والبيانات عن بعد *بواسطة Telnet* ثم بواسطة الخادم "*gopher*"،وأخيراً عن طريق *World Wide Web(Marcum, ١٩٩٩)*.

وتختلف المكتبة الرقمية عن المكتبة الالكترونية كما أورد المالكي في دراسة له (المالكي، ٢٠٠٢) كونها تعتمد على فكرة خزن المعلومات واسترجاعها إلكتروني أو توفير إمكانية الوصول إلى خدمات هذه المكتبات بواسطة توفير مداخل عن بعد *Remote Access* تمكن المستفيد (المستخدم) من استخدام مصادر المعلومات الالكترونية بشكلها الالكتروني وطباعتها على ورق من مختلف المكتبات حول العالم ، أو من مصادر المعلومات التجارية .

أهداف المكتبة الرقمية في مكتبات جامعة النجاح:

1. **يهدف هذا المشروع إلى أنشاء مكتبة رقمية غير تقليدية في جامعة النجاح الوطنية، بحيث تكون مفتوحة الكترونياً وغير مقيدة بمكان أو حدود، وتمكن الباحث من الوصول إلى المواد القرائية المحوسبة التي يريدها من خلال موقع الجامعة وصفحة المكتبة على الانترنت متجاوزا الحدود ومن أي مكان.**
2. **تسهيل إمكانية الوصول إلى مطبوعات الجامعة بطريقة الكترونية كرسائل الماجستير، والكتب والدوريات والأبحاث التي صدرت عن الجامعة، سواء كأن ذلك عن طريق الكشاف الإلكتروني المقترح أو توفير النص الكامل للمقالات والرسائل.**
3. **ربط المكتبة بمجموعات من الكتب الإلكترونية المجانية *e-books*.**
4. **الاشتراك في الدوريات الإلكترونية التي تعرض مقالاتها كاملة أو الربط بمجموعات من الدوريات الإلكترونية المجانية *e-journals*.**
5. **توفير وثائق وأرشيف الجامعة الكترونياً *e-documents*.**
6. **حفظ الصور التي تخص الجامعة أو في أرشيفها الكترونيا *Images* وتقديمها للقراء عند البحث أو الحاجة.**

مبررات أنشاء المكتبة الرقمية في مكتبات جامعة النجاح:

لقد أوردت كأندي شوارتز (*Schwartz,* ٢٠٠٠) أهم الدوافع التي تدعوا إلى أنشاء المكتبات الرقمية وردتها إلى العوامل التالية:

١. تكنولوجيا المعلومات الجديدة وتغير احتياجات المستفيدين (الرواد):فقد دعت الحاجة إلى تطوير نظام تكنولوجي رقمي للمكتبات والتي يتم من خلالها بناء المجموعات المكتبية وتخزينها وتقديمها للقراء عند الحاجة بسرعة وسهولة ويسر،حيث يتم تبادل المواد القرائية العلمية بطريقة أكثر فاعلية نظرا للثورة العلمية، وكثرة التخصصات، وكمية المعلومات الهائلة، وظهورها في أماكن مختلفة، مما أدى إلى ظهور حاجة ماسة إلى تنظيمها بشكل يمكن الطلبة والرواد من استخدامها عن بعد بغض النظر عن أماكن تواجدهم .

٢. تناقص الميزانيات في المكتبات وارتفاع أسعار الكتب والمواد القرائية وتطور طرق التزويد: فقد وجد أن طريقة شراء الكتب وتخزينها ومتابعتها على الرفوف تكلف المكتبة اقتصادياً أكثر من التكلفة الالكترونية.

٣. زيادة أسعار الاشتراك بالدوريات وتوفيرها للقراء، ومتابعتها، وتجليدها، وتخزينها، وتصنيفها، وإمكانية توفير مداخل إلكترونية سهلة للوصول إلى مقالاتها في حالة التعامل إلكترونيا مع المعلومات.

أن ظهور هذه التقنية الجديدة، وهذه التغيرات في المكتبات،قد أثر على تنظيم العمل، والبنية التنظيمية، والتكنولوجيا، والمهارات المهنية، وأظهر تحديا لكل من الباحثين والمكتبيين، ودفعهم للبحث عن طرق جديدة للوصول إلى المعلومات، لأجل التغلب على مثل هذه المشكلات.وبناء على ما سبق فأن أهم المبررات التي تدعوا إلى إنشاء المكتبة الرقمية في مكتبات جامعة النجاح هي:

١. تتميز مكتبة جامعة النجاح الوطنية بمجموعاتها القرائية العريقة والتاريخية حيث كانت مناراً للعلم والحرية والوطنية ، وقد تخرج منها مجموعة متميزة من قادة الفكر والعلم والمجتمع والسياسة منذ نشأتها وقبل أن تتحول إلى جامعة . وقد احتفظت المكتبة بمجموعات هائلة من هذه الوثائق والصور والمخطوطات الفريدة ، وقد تبين أن المكتبات بأنواعها قد تأثرت بالتكنولوجيا الحديثة ، وأصبحت هذه المكتبات وسيطاً بين المستفيدين الذين اقبلوا على استخدام هذه التكنولوجيا، وأضحت هناك ضرورة للتعرف على هذه المواد القرائية المتوفرة لدى مكتبات جامعة النجاح المخزنة على رفوفها ، وأرشيفها. وتبين أن هناك حاجة ضرورية لرقمنة هذه المواد لبثها وعرضها خارج نطاق المكتبة والحرم الجامعي لتتعدى الحواجز الجغرافية ، ولتوسيع دائرة الاستخدام والاستفادة منها لتتجاوز جميع المعيقات والعقبات.

٢. محاولة ربط المكتبة بمجموعة من قواعد المعلومات التي تساعد الطلبة والأساتذة في أبحاثهم وتقديم المقالات كاملة بدلاً من الاشتراك في الدوريات الورقية المرتفعة السعر ، خاصة بعد تناقص الميزانيات في المكتبات، وتطور طرق التزود بالمواد القرائية فقد وجد أن طريقة شراء الكتب وتخزينها ومتابعتها على الرفوف ومتابعاتها تكلف المكتبة اقتصادياً أكثر من تكلفتها الالكترونية .

٣. التحول من مرحلة اقتناء المصادر والإنتاج العلمي والثقافي إلى إتاحة الفرصة للوصول إليها ومن تقديم الخدمة داخل المكتبة إلى توفيره للمستفيدين أينما كانوا التي أصدرتها الجامعة من كتب ودوريات ورسائل ماجستير وغير ذلك.

٤. توفير الكشافات الالكترونية وببليوغرافيات المجموعات الخاصة التي تضم مكتبات خاصة تم التبرع بها من قبل مجموعة من رجالات الفكر والعلم في مدينة نابلس كمكتبة الشيخ عبد الحميد السايح، مكتبة الشيخ مشهور الضامن، الخ .....

٥. توسيع دائرة التعاون مع المكتبات الأكاديمية المجاورة، وتبادل المواد والخبرات، وزيادة تفعيل دور المكتبات بعد تحولها إلى مراكز مصادر المعلومات الالكترونية مما يسهل عملية الوصول إلى المعلومات فيها ويوسع دائرة الاستخدام بعد أن يتم تحويل المواد القرائية إلى شكل رقمي سيعمل على تطوير التعليم الجامعي وسيمكن الطالب من الإحاطة بكل ما يتعلق بالظاهرة التي سيدرسها كما أورد (المسند وعريشي ، ٢٠٠٣) .

مراجعة حول الموضوع:

يبين حشمت قاسم عرضاً وتحليلاً لمجموعة مقالات حول المكتبة في القرن الحادي والعشرين نقتطف منها بعض تصورات الباحثين وتوقعاتهم لمكتبة المستقبل كما أوردها(المالكي،٢٠٠٣).

إذ يرى ديفيد بنيمأن *(W. David Penniman)* رئيس مجلس الموارد المكتبية في الولايات المتحدة الأمريكية في بحثه عن (تشكيل مستقبل المكتبات من خلال القيادة والبحث) أن مفتاح استعداد المكتبات للمستقبل هو الرغبة في التغيير، وضرورة تركيز المكتبات على الإمداد بالمعلومات لا مجرد اختزان المعلومات، كما ينبغي أن يكون تقييم المكتبات بناءً على ما تقدمه من خدمات لا على ما تملكه من مقتنيات.

ويقدم كينث دأولين *(Kinneth E. Dowlin)* تصوراته من خلال خبرته في إدارة مكتبة سان فرانسيسكو في بدايتها المبكرة، ويتساءل هل ستظل المكتبات قائمة عام ٢٠٢٠م ؟ ويعتقد أن المكتبات ستشغل مبنى ذكياً يحتوي على وحدات للبث السمعي والمرئي قادرة على إيصال خدمات المكتبات إلى المنازل.

وعن تقنيات المعلومات الحديثة وكيفية الإفادة منها في المكتبات ومراكز المعلومات يسجل ديفيد رايت *(David Raitt)* تأملاته عن مكتبة المستقبل ويسجل تطور استخدام الحواسيب في المكتبات وصولاً إلى المشابكة على اختلاف مستوياتها، والمقر الذكي الذي تدار جميع عناصره وعملياته من خلال الحواسيب والذي يطلق عليه ميناء المعلومات *(Infoport)* ويذكر تقنيات مكتبة المستقبل مثل الكتب الإلكترونية، والحواسيب، والأسطوانات الضوئية المتراصة، والبرمجيات التي تستثمر إمكانات النظم الخبيرة والذكاء الاصطناعي، والشبكات العصبية وغيرها.

ويقدم باحثون آخرون في دراستهم عن (مركز المعلومات الفعلي، العلماء والمعلومات في القرن الحادي والعشرين) تصوراتهم المستندة إلى ثلاث مسلمات هي :

١. أن استخدام المكتبات للمصادر القرائية الورقية في سبيله للتبدل والتغير نظرا لظهور تكنولوجيا المعلومات الجديدة وتغير احتياجات المستفيدين (الرواد) كما أسلفنا.

٢. أن المعلومات ما دامت متوافرة فأن المستفيد لا يحفل بمصدرها أو بكيفية تقديمها.

٣. أن احتياجات المستفيدين من المعلومات لا حدود لها، إلا أنه يمكن التعرف إلى معالمها.

ويتضح من خلال هذا العرض لمجمل هذه الآراء والتصورات ووجهات النظر المختلفة أن أغلبية الآراء تتفق على ضرورة تقييم المكتبات بناء ما تقدمه من خدمات لا على ما تضم من مقتنيات، كذلك فأن دور هذه المكتبات سوف يتغير، فقد لا تصبح المكان الذي يرتاده المستفيدون وإنما المصدر الذي يمكن الإفادة منه عن بعد، فضلاً عن التغيرات في مهن المكتبيين ووظائفهم في ظل هذه التطورات التكنولوجية المتلاحقة والتحديات التي تواجهها المكتبات ومراكز المعلومات.

ولا بد من مواجهة حقيقية واضحة وهي أن المكتبات بأنواعها المختلفة قد تأثرت بالتكنولوجيا الحديثة، وأصبحت وسيطاً بين المستفيد ومصادر المعلومات الإلكترونية.

وقد جرى سابقاً محاولة لتأسيس مكتبة رقمية لحوض البحر المتوسط إلا أن الهدف الرئيسي لهذا المشروع أنحصر في إعداد الببليوغرافيات الموضوعية والانتقائية، ألا أن المشروع الذي نرغب في تنفيذه يختلف عن سابقه بحيث تميز برصد الوثائق والصور والمخطوطات والمواد القرائية التاريخية والفريدة المتوفرة في مكتبات جامعة النجاح ورقمنتها وبثها للمستفيدين عبر الشبكات الدولية.

التصميم وطريقة التنفيذ:

يتم التحول من المكتبة الورقية إلى المكتبة الرقمية عادة عبر ثلاث مراحل كما عرضها موريس ميخائيل (ميخائيل، ٢٠٠١) :

المرحلة الأولى:

١. توفير ميزانيات ومخصصات للتطوير، وإعطاء المكتبة الأولوية في التنمية.
٢. تطوير نظم المكتبة المحوسبة وإدارتها وبرمجياتها وشبكاتها .
٣. تطوير البنية التحتية للمكتبة وتوفير خادم للشبكة *(Server)* وعدد من الحواسيب .

٤. الربط بالانترنت والاشتراك ببعض قواعد البيانات العالمية.

٥. تصميم وتحديث صفحة المكتبة على الانترنت، وتطويرها بحيث تتلاقى وأهداف هذا المشروع .

و في هذه المرحلة يتم تكثيف الجهود والطاقات لإعداد شبكة قادرة على تغطية أنشطة المكتبة مكونة من حاسبات آلية ينظم التعامل معها خادم شبكة عالي الأداء يتم تشغيلها ببرامجيات منتقاة تربط لاحقاً بالوظائف الأساسية للمكتبة من إعارة وتزويد وفهرس آلي للاتصال المباشر والتعامل مع قواعد المعلومات داخل المكتبة وخارجها إلى جانب تدريب كفؤ للمكتبيين الفنيين والارتقاء بمستويات أدائهم، والتزود بنخبة من مصادر المعلومات الإلكترونية للتحقق من فاعلية أداء النظام في مرحلته التجريبية

المرحلة الثانية:

١. إدخال البيانات والاشتراك بقواعد المعلومات،تحديد المواد القرائية التي سيتم معالجتها الكترونياً ورقمنتها لعرضها كنص كامل مستقبلاً :

٢. تصميم برنامج كشاف يحوي الدوريات وأوراق المؤتمرات المتوفرة في المكتبة ويكشف للدوريات التي أصدرتها الجامعة وما تحويه من أنتاج علمي وثقافي.

٣. تجميع الرسائل الجامعية: تحويل هذه إلى مجموعات التي تم إيداعها في المكتبة إلى شكل الكتروني، وبعد رقمنتها ومعالجتها فنياً يتم إيجاد طرق الكترونية لإتاحة الوصول إليها حسب السياسة التي ترسمها المكتبة.

٤. حفظ المخطوطات الكترونياً بحيث يتم رقمنة هذه المخطوطات وادخلاها على شكل *PDF* بعد تصويرها وحفظها الكترونياً نظراً لسرعة تلفها، أو تعرضها

للسرقة ، وكذلك عدم معرفة جمهور الرواد والمستفيدين عنها أو عن محتوياتها ، وإتاحتها للرواد الكترونياً.

٥. معالجة الوثائق والصور المتوفرة في مكتبة الجامعة الكترونياً وفنياً وعرضها بواسطة الشبكات للمستفيدين.

ومن ثم التركيز على علاج مواطن الضعف التي قد تبرز خلال تطبيق انجازات المرحلة الأولى فضلاً عن التزود بعدد إضافي من مصادر المعلومات الإلكترونية المقرر تزويد المكتبة بها خلال هذه الفترة، وكذلك عمل تقييم دوري دقيق للخدمات الإلكترونية من جميع جوانبها.

المرحلة الثالثة:

تضطلع المرحلة الثالثة بربط مكتبة الجامعة بالمكتبات ومراكز المعلومات المناظرة على المستوى المحلي وما يتبع ذلك من اتصال بقواعد المعلومات الدولية. ومن المفترض أن تعنى المرحلة الثالثة بتطوير شامل للنظام يضم العناصر الآتية :

أ- البدء في تقديم خدمات المكتبة الرقمية.

ب- الحفظ الآلي للأوعية الرقمية وحماية محتوياتها.

ج- استثمار إمكانات الشبكة في تلبية الاحتياجات المتنوعة وتوسيع منافذ الاتصال مع الشبكات ونظم المعلومات الإلكترونية العالمية.

د- تحديد الجوانب القانونية لاستخدام المعلومات التي تهتم بالحقوق المادية والأدبية، وعقد اتفاقات الترخيص *(License Agreements)*لاستخدام قواعد البيانات التي تشترك بها المكتبة، وإتاحتها لاستخدامات رواد المكتبة

هـ- الربط بالبريد الالكتروني .

أن التغييرات الدراماتيكية التي أحدثتها ثورة الاتصالات الحديثة والشبكات المتطورة ومنها الانترنت في إبهار المستفيد وإثارته وتزويده بالمعلومات المتنوعة

الغزيرة جعلت المكتبات تسعى إلى التحول نحو نمط المكتبة العملية الحديثة، والتي هي مكتبة رقمية تملك تواجداً على النسيج العالمي، وتتيح نفاذاً مقنناً ومدروساً إلى كنوز المعلومات.

وهذه المواصفات هي التي أوجدت هذا النمط الحديث من المكتبات بعد النمط التقليدي للمكتبات، ثم المؤتمت، والهجين، وصولاً إلى المكتبات الرقمية.

المكان: غرفة الانترنت الخاصة بالمكتبة .

الأجهزة والبرامج:

التكلفة:

١. **جهاز حاسوب خادم(Server) حديث** **٧٥٠٠ $**
٢. **ماسحة Scanner حجم كبير** **١٥٠٠ $**
٣. **طابعة ملونة** **٣٥٠٠ $**
٤. **Acrobat Writer (software)** **٠٠٥٠ $**
٥. **مكتب وكرسي** **٠٢٥٠$**
٦. **برنامج القارئ الآلي(شركة صخر)** **٠٩٠٠ $**
٧. **الإشراف على الإنشاء،التدريب ومكافأة الباحث** **٢٠٠٠$**
٨. **إجمالي تكلفة المشروع:** **١٥٧٠٠ $**

الوقت:

- **المرحلة الأولى: وتشمل تمديد الشبكات اللازمة، وتصميم برنامج قاعدة بيانات كشاف الدوريات وأوراق المؤتمرات وإدخال البيانات (٦ أشهر).**
- **المرحلة الثانية: تجميع الرسائل الجامعية التي تم إيداعها في المكتبة والبدء بتحويلها إلى شكل الكتروني،بعد رقمنتها ومعالجتها فنياً (١٢ شهراً).**
- **المرحلة الثالثة: رقمنة المخطوطات ومعالجة الوثائق والصور الوثائقية، ومن ثم توفير قواعد المعلومات هذه للاستخدام.**

الموظفون:

يشرف على هذا المشروع موظف الانترنت والملتيميديا في المكتبة ذو الخبرة في بناء صفحات (*Web*) على الانترنت.

النتائج المتوقع:

أنشاء قواعد بيانات محلية للمواد القرائية المتميزة التراثية والتعليمية والتاريخية المتوفرة في مكتبات جامعة النجاح كالكشاف الإلكتروني، الرسائل الجامعية الالكترونية، الدوريات الالكترونية *e-Journals* ذات النص الكامل، الوثائق الالكترونية*e-Documents*، الكتب الإلكترونية *e-books*، والصور *Images* وبثها ، ونشرها الكترونياً على صفحة المكتبة والإشراف عليها بغرض توسيع استخدام هذه المواد .

1. **توفير وتدريب موظف مكتبات الكتروني يشرف على تشغيل وتطوير قواعد المعلومات الالكترونية.**
2. **الإشراف على موقع مكتبة الجامعة ومتابعة تحديثه وتطويره، وربطه بقواعد المعلومات، والمواد القرائية الالكترونية المختلفة .**
3. **توسيع وتطوير البنية التحتية وربط المكتبة بالشبكات الوطنية والدولية .**

الفصل العاشر
أهمية النظم الرقمية في تطوير خدمات المكتبات ومراكز المعلومات

مزايا النظم الحديثة في المكتبات:

يرى المختصون عدة مزايا للنظم الحديثة في المكتبات ومراكز المعلومات نوجزها فيما يلي:

- **النفاذ إلى المعلومات عن بعد:**

أن أنشاء فهارس وكشافات رقمية للمواد المكتبية أو تحويل المواد المكتبية والوثائقية إلى الشكل الرقمي ، يسمح للمستفيدين بالاطلاع عليها من أماكن عملهم أو منازلهم ، كما يمكن لعدد كبير من الأشخاص الاطلاع على الكتاب أو الدورية أو الوثيقة نفسها في الوقت نفسه ، لأن الأنظمة الرقمية متعددة المستخدمين، مما يوسع من نطاق الفائدة ، فهي غير محصورة بالمكان فلا ضرورة للحضور إلى مبنى المكتبة للاطلاع على المعلومات المطلوبة كما أنها غير محصورة بالزمان إذ أن مواقع المكتبات على الانترنت تعمل طوال ساعات الليل والنهار وطوال أيام السنة دون توقف، كما أن هذه الخدمة غير محدودة بشخص واحد أو عدد من الأشخاص على عدد النسخ الورقية المتوفرة ، إذ يمكن لمئات الأشخاص أن يطلعوا على صفحة واحدة في الوقت نفسه عبر الانترنت.

- **سرعة الاسترجاع وسهولة الاستخدام :**

عندما تحول الفهارس والكشافات أو المواد المكتبية والوثائقية إلى الشكل الرقمي يمكن للمرء استرجاعها بثوان بدلاً من عدة دقائق، كما أن ذلك سيخفف

العبء عن أمناء المكتبة الذين سيهتمون فقط برواد المكتبة في مقرها، بينما الثقل الأساسي للخدمات يقدم آلياً عبر الانترنت، وهكذا سيستطيع القائمون على المكتبة أن يتفرغوا أكثر لعمليات التصنيف والفهرسة بدقة تسمح باسترجاع المواد المكتبية بسهولة

- **سهولة استرجاع المعلومات وفقاً للموضوع :**

تتميز النظم الرقمية بسهولة كبيرة في الاسترجاع وفقاً للموضوع إذ أن المعلومات تكون مصنفة هرمياً وينتقل المستفيد خطوة فخطوة حتى يصل إلى الموضوع المطلوب ، كما أنه يستطيع الاستعانة بمحركات البحث للوصول إلى الموضوع المطلوب.

ولا يهم أن كأن الكتاب المطلوب رقمياً أم ورقياً ، فيكفي أن يكون موضوعاً على قائمة المكتبة مع محددات التصنيف أو الكلمات المفتاحية إضافة إلى مستخلص عن الكتاب ، إذ تستطيع محركات البحث أن تساعد المستفيد في العثور على المواد المطلوبة ضمن قوائم قد تضم ملايين الكتب ، وقد تقع محركات البحث في أخطاء ملحوظة أحياناً إلا أنها تشكل حتماً طريقة فعالة ، عندما يكون البحث المطلوب في قوائم تضم ملايين التسجيلات الببليوغرافية.

- **استخدام فعال:**

تتيح النظم الرقمية إمكانية الاستخدام الفعال للمصادر المكتبية، حيث توفر إمكانية تخزين واسترجاع مقدار هائل من المعطيات يمكن إظهاره بسرعة وسهولة.

البرامج التعليمية: يمكن الإفادة من شبكة المكتبة لإنجاز برامج تعليمية موجهة للمستفيدين لتطوير مهاراتهم في مجال استرجاع المعلومات.

سهولة الاتصال والمشاركة: يمكن توسيع مجموعات المكتبة عبر الاتصال مع مكتبات أخرى، والمشاركة في مصادر وموارد المعلومات.

الحد من استهلاك الورق: يمكن الإقلال من استعمال واستهلاك الورق مما يخفض كلفة الورق ويوفر مكان التخزين حيث يخفض حجم ووزن المواد المطبوعة، ومن ثم إيقاف القضاء على الغابات، مما يتماشى مع الدعوات المتزايدة للحفاظ على البيئة في كوكب الأرض ووقف تدهوره.

النظم الرقمية في المكتبات الجامعية (مكتبة جامعة كرنفلد كمثال):

الهدف الأساسي للمكتبة الأكاديمية هو تجميع وحفظ ومعالجة المعلومات بهدف استرجاعها وإتاحتها للطلبة والباحثين والكادر التعليمي ، وكذلك يتوجب على المكتبة أن تساعد الطلبة في تطوير مهاراتهم في مجال استرجاع المعلومات ، وقد تطورت خدمات المكتبات الجامعية كثيراً في البلدان المتقدمة ، ونأخذ هنا كمثال على هذا التطور الحاصل : مكتبة جامعة كرنفلد *(Cranfield University Library)* ، في المملكة المتحدة ، ذلك أن خدمات هذه المكتبة مؤتمتة ، ويتم استرجاع المعلومات وتقديم خدمة الإعارة بسهولة وسرعة ، ويستطيع أي من الطلبة أو الباحثين استعارة الكتب بعد تسجيل اسم المستخدم وكلمة السر ، كما يمكنه الإفادة من تصوير الفوتوكوبي كخدمة ذاتية باستخدام بطاقات خاصة قابلة لإعادة الشحن ، وهذه الخدمة متاحة خلال ساعات عمل المكتبة.

مبنى المكتبة بأكمله مغطى بشبكة حاسوبية ، وقاعات المطالعة والبحث كافةً مزودة بمآخذ كهربائية ومآخذ للاتصال بالشبكة ، حيث يمكن لرواد المكتبة والباحثين أن يستخدموا أحد الحواسيب الستين الموجودة في المكتبة، أو أن يستخدموا حواسيبهم المحمولة بعد وصلها من إحدى نقاط الاتصال في قاعات

المطالعة . ويوفر نظام المكتبة خدماته للطلبة والكادر التعليمي والباحثين ، ويتيح لهم إمكانية النفاذ الفعال إلى المعلومات ، وهي معلومات ذات نوعية عالية ، وذلك من خلال النفاذ إلى موارد المكتبة والمجموعات المكتبية والوثائق الفعالة ونوجز فيما يلي أهم الخدمات التي تقدمها مكتبة جامعة كرنفلد.

تعليم المستخدم: وتتضمن برامج التعليم في مكتبة جامعة كرنفلد عدة أجزاء أهمها:

- **جولة تمهيدية: يقوم موظفو المكتبة بقيادة المستخدمين الجدد في جولة تمهيدية لتعريفهم على مختلف أجزاء وفعاليات المكتبة.**
- **جولة افتراضية: يستطيع المستخدمون أن يقوموا بجولة افتراضية عبر موقع المكتبة على الانترنت، على العنوان:**

  "WWW.Cranfild.ac.uk./cils/Library/Vtours" **ويقدم هذا الموقع جولة افتراضية في أقسام المكتبة ، حيث يمكن للمستخدم أن يتجول في أي مكان وأن يزور الطابق الأرضي والطابقين الأول والثاني ، وأن يأخذ معلومات حول أي جزء من المكتبة مما يرغب بالاطلاع عليه ، ويكفي لذلك أن يقوم المستخدم بالنقر مرتين ، بالفأرة على الجزء المطلوب.**
- **الدورات: يستطيع المستخدم أن يتبع دورات محددة في المكتبة مثل: (مدخل إلى(*www* و(العثور على المعلومات في شبكة الويب) و(مدخل إلى مصادر المعلومات العلمية في الانترنت).**
- **إضافة إلى كل هذه الخدمات، فأن موظفي المكتبة جاهزون دائماً لمساعدة رواد المكتبة، وتقديم الإجابة حول أي استفسار، ويستطيع المستخدمون أن يعتمدوا على الاستشارات التي يقدمها فريق متخصص تخصصاً عالياً في جميع الاختصاصات الموضوعية.**

📖 **القائمـة الفوريـة *Online Catalogue*: تشكل القائمـة الفوريـة خطوة أساسية لعمل المكتبة من خلال ما يعرف بالقائمـة الفوريـة لنفـاذ الجمهور (*OPAC) Online Public Access Catalogue*، وهـي الأداة الأساسيـة للبحـث عن المعلومـات فـي قاعـدة المعطيـات الحاسـوبية للمكتبـة. يستطيع المستخدم الإفادة من هذه الخدمـة للبحـث فـي المجموعـات المكتبيـة وفي الأقسام المتخصصـة، حيث تـزوده *(OPAC)* بمعلومـات حـول أي مـن الكتب أو الصحف أو التقارير أو مشاريع التخرج والأطروحات المخزنـة فـي المكتبـة، وتعطيـه *(OPAC)*معلومـات حـول عدد النسـخ المحفوظـة ومكـان الحفظ، وأي من النسخ هي قيد الإعارة. كما يستطيع رواد المكتبـة الإفادة من القائمة الفوريـة لتسجيل طلب تقارير أو كتب معارة فتحجز لصالحهم عند إعادتهـا إلـى المكتبـة ، ويسـتطيعون طلـب موضـوعات غيـر موجـودة فـي المكتبـة ، كمـا يمكـنهم النفـاذ إلـى قـوائم مكتبـات جامعـات أخـرى. إضـافة إلـى مزايا القائمة الفوريـة *(OPAC)* فـأن فريـق خـدمات المعلومـات فـي المكتبـة جاهز دائماً لتحضير قائمة فرعية – بنـاء على طلـب المسـتفيد– تضـم جداول من العناوين المحفوظة في المكتبة في مجال موضوع محدد ، بشكل مطبوع أو إلكترونـي.**

📖 **وللاطلاع على مستجدات المكتبة ، يمكن للطلبة والكادر التعليمـي والبـاحثين أن يشـتركوا مجانًـا، بنشـرة دوريـة إضـافية صـادرة عـن المكتبـة ، تتضـمن قـوائم الكتـب والتقـارير والأطروحـات التـي أضـيفت مـؤخراً إلـى مخـزون المكتبة. وأخيراً تقدم *(OPAC)* لرواد المكتبة خدمة الإعارة بين المكتبـات ، حيث يستطيعون أن يطلبوا المواد المنشورة غيـر المتاحـة فـي مكتبـة جامعـة كرنفلد، وهذه الخدمة مجانيـة للطلبـة والكادر التعليمي ، وتؤمن استلام**

📖 المواد المطلوبة من كتب أو مواد مطبوعة خلال أسبوعين من تاريخ طلبها.

مصادر المعلومات الإلكترونية: تتيح المكتبة لروادها إمكانية النفاذ إلى مصادر المعلومات الإلكترونية العالمية عبر حواسيب المكتبة، أو عبر أي من الطرفيات المتصلة بشبكة المكتبة، وعموماً تتيح المكتبة مصادر معلومات إلكترونية مختلفة نوجزها فيما يلي:

قواعد معطيات(*CD-ROM*): تتيح قواعد المعطيات المحملة على-*CD-ROM* إمكانية الاطلاع على النصوص الكاملة لمقالات صحفية أو أوراق مؤتمرات أو كتب أو موسوعات، وهي متاحة على شبكة مكتبة جامعة كرنفلد مجانًا، وتحدث هذه الخدمة شهرياً أو فصلياً ولذلك لا يمكن للباحث أن يكون واثقاً بأنه سيحصل على أحدث مصادر المعلومات في مجال بحثه.

خدمة موارد المعلومات والمعطيات (*BIDS*) : هي قواعد معطيات متعددة الموضوعات، تغطي مجموعة واسعة من التخصصات ، مما يسمح لها بأن تكون مصدراً مفيداً للمعلومات في المجالات التي لا تغطيها قواعد*CD-ROM*، ومن المفيد تغذية أي بحث *CD-ROM* ببحث آخر عبر خدمة (*BIDS*) ، ذلك أن هذه الخدمة تحدث أسبوعياً، وتوفر معلومات أحدث مما توفره قواعد *CD-ROM*.

قواعد المعطيات الفورية(*Online*): تشترك مكتبة جامعة كرنفلد في معظم المصادر المتخصصة في جميع المجالات التعليمية لجامعة كرنفلد ، وتوفر المكتبة لروادها إمكانية النفاذ إلى ٣٠٠٠ قاعدة معطيات متخصصة حول العالم ، مما يضمن اطلاع روادها على نوعية عالية من المعلومات الحديثة ذات السوية القياسية في العالم . وبذلك يستطيع الطلبة والأكاديميون والباحثون أن يجدوا في هذه الخدمة ما لم يجدوه في المخزون المحلي في المكتبة.

من ناحية أخرى، توفر بعض قواعد المعطيات المخزنة على *CD-ROM* المعلومات الأساسية المطلوبة في مجال محدد، ولكن نظراً لأنها تحدث فصلياً وأحياناً سنوياً، فأنها تشير للمستخدم إلى عناوين محددة على الانترنت يمكن له أن يطلع من خلالها على المعلومات المحدثة حول الموضوع المطلوب، وبالتالي تقوم قواعد المعطيات على *CD-ROM* بالتفتيش عن المعلومات على الانترنت لصالح المستفيد ولذلك نجد أن هنالك أسباب كثيرة تدفع رواد المكتبة لاستخدام قواعد المعطيات المتخصصة على الانترنت، إلا أن البحث الفوري في هذه القواعد مكلف للغاية عادةً، ولذلك لا توفر المكتبة هذه الخدمة مجانًا، وتطلب من روادها دفع تكلفة البحث، ولذلك لا يلجأ رواد المكتبة إلى هذه الخدمة إلا عندما تكون قواعد المعطيات المحلية في المكتبة قد أصبحت قديمة، حيث يلجئون إلى قواعد المعطيات المتخصصة الفورية كوسيلة أخيرة لتغطية بحثهم .

الانترنت: يستطيع الطلبة المسجلون والباحثون والأكاديميون النفاذ إلى الانترنت عبر حواسيب شبكة المكتبة أو من طرفية متصلة بالشبكة، وذلك من خلال تسجيل اسم المستخدم وكلمة السر.

ووفقاً لموضوع البحث، يمكن للطالب أن يعثر عبر الانترنت على مصادر قيمة للمعلومات، أو تقارير جيدة (مثل المواد المنشورة على موقع وكالة الفضاء الأمريكية (*NASA* كما يمكن له أن يحصل على النصوص الكاملة لمقالات المجلات ، إلا أننا يجب أن نشير بالمقابل إلى وجود كثير من المواد على الانترنت نوعيتها رديئة أو مشكوك فيها، ولذلك تعمل مكتبة الجامعة على مساعدة طلابها بالعثور على

نوعية جيدة من المعلومات ، وذلك من خلال محرك بحثها الخاص المسمى (موقع استكشاف الانترنت من جامعة كرنفلد). *Site Explorer (CRUISE)* *The Cranfield University Internet* ويشكل محرك البحث *(CRUISE)* بوابة نحو مواقع الانترنت المناسبة لاهتمامات الطلبة والأكاديميين في جامعة كرنفلد، وتتم صيانة محرك البحث بفضل جهود فريق من المكتبيين من الاختصاصات الموضوعية المختلفة، وهو سهل الاستخدام، ولا يتطلب سوى معرفة أساسية بكيفية استخدام الانترنت.

ويوفر استخدام *(CRUISE)* بالمقارنة مع محركات البحث العادية مزايا عديدة نوجز أهمها فيما يلي :

- **النفاذ المباشر إلى مواقع تم اختبارها من ناحية صلاحية المعلومات، ملائمتها ونوعيتها الجيدة.**
- **لا حاجة لاستخدام محركات البحث البطيئة وغير العملية ، والتي يمكن أن تفشل في العثور على ما يطلبه المستخدمون بشكل مقبول .**
- **يتضمن *(CRUISE)* وصفاً واضحاً للمواقع الموجودة على الانترنت، مما يسمح للمستخدمين بالحكم على قيمتها دون الحاجة إلى زيارتها أولاً.**
- **أن التحديث المنتظم لمحرك *(CRUISE)* يضمن للمستخدمين الحصول على أحدث المعلومات ، حيث تضاف وصلات حديثة تغطي المجالات الأساسية والفرعية.**

و لا يمكن القول أن *(CRUISE)* محرك بحث كامل وشامل ، ولذلك فأن أهمية *(CRUISE)* لا تكمن في كمية المعلومات التي يجلبها بل أن فائدة *(CRUISE)*تتلخص في قدرته على جلب معلومات دقيقة وملائمة وصلاحيتها مناسبة ونوعيتها جيدة.

وإذا لم يستطع المستخدم العثور على ما يبحث عنه ف *(CRUISE)* ، يجب أن يبحث في أدوات أخرى مثل محركات البحث (*Alta Vista*) ، أو أدلة المعلومات (*Yahoo*)أو قواعد المعطيات الموضوعية.

← قواعد معطيات أخرى:

توفر مكتبة جامعة كرنفلد إمكانية النفاذ إلى قواعد معطيات أخرى تتضمن مجلات إلكترونية وأخبار وأدوات بحث عن براءات الاختراع على الانترنت.

وإضافة إلى هذه الخدمات والمعلومات ، تصدر المكتبة نشرة نصف شهرية لتحليل مضمون المقالات المأخوذة من المجلات المتخصصة وفقاً للطبيعة الخاصة لكل مشترك واهتماماته ، ويمكن للأكاديميين والباحثين أن يشتركوا مجانًا بهذه الخدمة.

ويمكن لمستخدمي المكتبة أن يشتركوا أيضاً في نشرة دورية تتضمن مختارات من المعلومات المنشورة على الانترنت ، وهو بحث حاسوبي في قواعد المعطيات المتخصصة الفورية ، وقد بني البحث على أساس الاهتمام الشخصي للمشترك ، وترسل النشرة بالبريد بشكل دوري وذلك مقابل أجر شهري محدد.

← التغذية الراجعة من المستخدمين :

هدف أنشاء المكتبة الجامعية هو خدمة الطلبة والباحثين والأكاديميين، ولذلك عندما ترغب المكتبة بتطوير مجموعاتها أو توسيع مصادرها فأنها تنجز هذه المهمة وفقاً لطلبات المستفيدين، ويمكن للمستخدمين أن يمرروا معلومات عن متطلباتهم إلى المكتبة عبر الوسائل التالية:

- **استمارة استبانة حول خدمة المكتبة ترسل إلى جميع طلبة الماجستير في نهاية كل عام دراسي.**

- **شكل خاص من الاستبانة يرسل إلى المستخدمين عبر البريد الإلكتروني، محتوياً اقتراحات حول المواقع الجديدة التي تم العثور عليها في الانترنت وليس في *(CRUISE)* .**
- **اقتراحات مباشرة من الطلبة لإغناء مجموعات الكتب أو المجلات أو أية مطبوعات أخرى.**
- **اقتراحات بإضافة نسخ من قوائم المحاضرات التي سجلها الطلبة.**
- **تؤخذ جداول المستخدمين كل عام ، للدعوة لاجتماعات مفتوحة بين موظفي المكتبة مع مجموعة معينة من الباحثين أو قسم محدد من الطلبة، ومن خلال الحوار المفتوح يمكن الحصول على توجهات جديدة لسياسة تزويد المكتبة.**

الفصل الحادي عشر
المكتبات الرقمية بين المعلوم والمجهول

في ظل هذا العصر الذي لا يتوقف فيه فكر ولا تطوير ، وأصبح كل شيء متاح وقابل للتغيير ، ظهر العديد من المصطلحات منها المكتبات الرقمية والتي لا يعرف الكثير عنها إلا القليل ، لذا وجدنا من الأهمية بمكان توضيح الصورة حتى تصبح الرؤية واضحة وجلية أمام أعين شباب طامح لمعرفة التكنولوجيا والاستفادة منها ،، ففي هذا المقال سوف نستعرض مفاهيم المكتبة الرقمية وخطوات تحقيقها وأسباب إنشائها وأنواعها وخصائصها وأهدافها ومجموعاتها وكيفية تنظيمها ومميزاتها وعيوبها وخدماتها ،،، وغير ذلك الكثير .

مما لا شك فيه أن العصر الذي نعيش فيه الآن يشهد تقدما هائلا في جميع المجالات ، وفي هذا العصر ووسط هذه التكنولوجيا يتعرض الإنسان إلى كم هائل من المعلومات التي يصعب عليه في كثير من الأحيان التعامل معها ، ونتجه لذلك حاصرت المعلومات الإنسان وما زالت تحاصره بواسطة وسائل عده ابتداءً بالآلة الطابعة ومرورا بالتلفاز والمذياع ، وانتهاءً بالحاسب الآلي والانترنت ، ولذلك ازداد الاعتماد على نظم المعلومات والاتصالات في اخذ عقدين من القرن الماضي ازديادا مضطرا حتى أصبحت تلك النظم عاملا رئيسياً في إدارة جميع القطاعات المختلفة، وفي منتصف هذا القرن ظهر تحول أخر وهو بدء تحول بعض المجتمعات التي ما يعرف بالمجتمعات المعلوماتية، هذه المرحلة يمكن أن تعتبر امتداد للمرحلة الصناعية مع الفارق أن الاقتصاد في المجتمعات المعلوماتية يعتمد بنسبة متزايدة على الصناعات المعلوماتية وليس الصناعات الثقيلة التقليدية .

وبجانب لهذا التطور ومحاصرة المعلومات للإنسان كما ذكرنا من قبل ، هناك تحديات جديدة تقف أمام المجتمع الإنساني وهو بصدد التحول إلى المجتمع الرقمي أو المجتمع المعلوماتي ولعل اخطر هذه التحديدات هي قدرة جماهير الناس العاملين على التقان إلى مصادر المعلومات والمعرفة، وهذه القدرة تتطلب :

١. التطوير الجذرى للبنية التحتية للاتصالات في كل بلد وتتطلب .

٢. رخص تكلفة الوصول إلى مصادر المعلومات ..

وقد قدم هذا المجتمع المعلومات للعالم ما يختص بتوسيع دائرة حرية التفكير والتعبير ولعله من المميزات الكبرى لتكنولوجيا الاتصال الحديث وأهمها شبكة الانترنت التي سمحت لملايين البشر من المتعاملين معها أن يمارسوا حق حرية التفكير والتعبير من خلال استخدام البريد الإلكتروني والانضمام إلى جماعات النقاش ، وقد توافق مع هذا التطور التكنولوجي ظهور الأساليب الرقمية القادرة على تحويل والصوت والصورة إلى علامات رقمية يمكن نقلها من خلال الحاسب الآلي وتطور المكتبات الرقمية والكتاب الإلكتروني بدلا من المكتبة التقليدية والكتاب المطبوع. ولا نغفل أن نذكر أن فكرة المكتبات الرقمية بدأت تنتشر انتشارا سريعا في الغرب ، ليدعمها في ذلك التطور السريع في تقنيات حفظ المعلومات وتزامنها واستعراضها والبحث فيها ، إضافة إلى توفر انترنت كبنية تحتية يمكن بواسطتها الربط بني المستخدم وبين المكتبات الرقمية المختلفة موفرة بذلك فضاء معلوماتيا رحب يعادل في أهميته فضاء الانترنت العام السائد اليوم.

ونود أن نشير إلى أن المكتبة الرقمية جاءت كنتيجة لثورة الاتصالات وتطبيقاتها حيث كانت واحدة من نواتج تلك الثورة التي شهدتها الألفية الثالثة. وقد اختلف مكانها كدعامة أساسية من دعائم ذلك المجتمع ، وأهلها لذلك تاريخ المكتبات العريق التي أثبتت قدرتها على التكيف والموائمة مع مختلف المجتمعات والبيئات.

ولو نظرنا نظرة متأنية لتاريخ المكتبات الرقمية تؤكد على أنه هو نفس تاريخ تطور استخدام التقنيات في موافق المعلومات المختلفة لكافة مستوياتها ذلك أن المكتبات الرقمية كمثل ذروة المكتبات المعتمدة على التقنية في الوقت الحالي وبخاصة تقنيات الحاسبات والشبكات. ومن الممكن رصد ثلاث توجهات للإنتاج الفكري حول تاريخ المكتبات الرقمية:

١. فلسفي، من خلال عرض التنبؤات والرؤى التي أدت إلى ظهور المفهوم ثم التطبيق.
٢. تمهيدي ، للتسهيل في ظهور التقنيات التي مهدت الطريق لظهور المكتبات الرقمية.
٣. تطبيق ، وهو بدء تاريخ المكتبات الرقمية منذ ظهور مبادرة المكتبات الرقمية *DLT* ثم التفصيل في المشروعات التي ظهرت منذ ذلك الحين في كافة أنواع المكتبات الرقمية

تطور مفهوم المكتبات الرقمية :

رقمية المكتبات فهي تعنى تحويل مجموعات من الكتب ضمن المكتبات التقليدية إلى صورة رقمية سواء بمسحها ضوئيا أو إدخالها كنص إلكتروني .

وأردنا أن نوضح ذلك لأن البعض يخلط بين اتمتة المكتبات والتي تعنى "حوسبة العمليات المكتبية مثل استعارة الكتب وفهرستها وتنظيم العمليات الداخلية المكتبات" ، ورقمنتها .

وبالطبع تعددت تعريفات المكتبات فقد بلغت أهم التعريفات التي أمكن رصدها لهذا المصطلح واحدا وعشرين تعريفا ومن بين هذه التعريفات ، أنها "رؤية مستقبلية لشكل متطور من المكتبات الحالية فهي مجموعات منظمة من المعلومات الرقمية ، تجمع بين

التركيب والتجميع الذي كانت المكتبات تقوم به دائما مع التمثيل الرقمي الذي جعله الحاسوب ممكنا.

أما د. "كى جابين" أوردت تعريفا للمكتبة الالكترونية وأنها تعكس مفهوم الإتاحة من بعيد لمحتويات وخدمات المكتبات وغيرها من مصادر المعلومات بحيث تجمع بين الأوعية على الموقع والمواد الجارية والمستخدمة بكثرة سواء كانت مطبوعة أو الكترونية ،وتستعين في ذلك بنسبة الكترونية تزودنا بإمكانية الوصول إلى المكتبة أو المصادر العالمية الخارجية واستلام الوثائق منها .

وقد وضعت "دينا مايكوم" تعريفا لها حيث عرفتها "بأنها عبارة عن تكنولوجية حديثة ظهرت في المكتبات في أواخر القرن العشرين تعتمد على الأندماج بين المصادر الالكترونية للمعلومات وتكنولوجية الاتصالات الحديثة وشبكة الانترنت ، وما نتج عن ذلك من تغيرات في عالم صناعة المعلومات ، والانتشار الواسع لشبكات الحاسب وسرعة استرجاع البيانات بواسطة البيئة العنكبوتية المتشعبة في الانترنت .

أما "كارين ***karen***" ركزت على المحددات والصفات التي ينبغي توافرها في المكتبة الرقمية بدلا من تبنى تعريف بعينة والتي تشابهت إلى حد التطابق مع التعريف ، والذي تبنتة جمعية مكتبات البحث الأمريكية ***ARL ,in***<

- المكتبة الرقمية ليست كيان منفرداً.
- تحتاج المكتبة الرقمية للتكنولوجيا لربط مصادر عديدة من المكتبات وخدمات المعلومات.
- يعرض المستفيد النهائي الروابط بين عديد من المكتبات الرقمية وخدمات المعلومات .

هدف المكتبة الرقمية هو الإتاحة العالمية للمكتبات الرقمية وخدمات المعلومات.

- المكتبات الرقمية غير مقيدة ببدائل الوثـائق ، وإنمـا إلـى المصـادر الرقميـة التـي لا يمكن توزيعها أو تقديمها في أشكال مطبوعة .

ويشير "ويليم صفدى *Saffdy*" إلى تعريف أوسع للمصطلح فهو "مجموعة أو مستودع من المعلومات مجهزه بواسطة الحاسب ، حيث يشير إلـى أن المكتبـة الرقميـة " هى تلك المكتبة التي تحتفظ بكل أو جزء أساسي من مجموعاتهـا ، فـي شكل معالـج أليـا ، كبـديل أو ملحـق أو مكمـل للمـواد المطبوعـة أو الميكروفيليميـة الغالبـة علـى مقتنيـات المكتبات حالياً .

وتـرى "مارجريت وروب *Margaret & Rob* " أن مصطلح المكتبـات الرقمية يشير إلى نظم المعلومات *IS* والخدمات اللتى تتيح وثائق الكترونية (ملفات نصية ، وصت رقمي ، فيديو رقمي) مخزنة في مستودعات أرشيفية أو ديناميكية متجددة.

وهنـاك العديـد مـن التعريفـات الأخـرى والتـي تتنـاول وجهـات نظـر وأراء مختلفـة ، ولكننا يمكن أن نلخص الاتجاهات المختلفة لتعريف المكتبة الرقمية :-.

الأولى: تفترض أن كل ما تحتويه المكتبـة الرقميـة ينبغـي أن يكون فـي شكل رقمـي ممـا يعنـى أن جميـع المجموعـات فـي شـكل رقمـي ، ولـيس هنـاك مبنـى وأن كـل العمليـات والإجراءات تتم من خلال عالم افتراضي ، عبر شبكات حاسب إلى موزعه عالميا.

الثانيـة : تشـير إلـى أن المكتبـة الرقميـة تحتـوى علـى جميـع أشـكال التحسـيب فـي المكتبـات التقليديـة ، وبنـاء عليـه يمكـن لتلـك المكتبـات أن تحتـوى علـى مجموعـات ماديـة تقليدية ورقمية على حد سواء . بينما تتحول أساليب بحث المجموعات إلى شكل إلكتروني

وفي النهاية نود أن نقول أن القضية مازالت قائمة وستظل قائمة لأنه من الصعب الوقوف على تعريف محدد خاص المكتبة الرقمية يتفق عليه جميع المتخصصين المرتبطين من قريب أو من بعيد ؛ ويرجع ذلك إلى تنوع وتباين وجهات النظر المعالجة لهذه الإشكالية حيث أن تلك التعريفات المتنوعة للمكتبات الرقمية معطاه في الأساس بواسطة العديد من المتخصصين والهيئات والمنظمات كل منهم يرى مفهوم المكتبة الرقمية من منظور تخصصة سواء فأن العام أو الخاص.

التداخل بين المصطلحات الخاصة بالمكتبات التي تستخدم بعض النظم الالكترونية والمكتبة الرقمية:

كما لاحظنا في الفترة الأخيرة أن هناك تداخل بين مصطلحات المكتبة الرقمية والمكتبة الافتراضية والمكتبة الالكترونية وغيرهم ، وقد أكد ذلك الأستاذ "طارق عباس" أن مصطلح المكتبة الرقمية تداخل مع مصطلحات المكتبة الافتراضية *virtual library* وأخرى حديثة مرتبة منه كالمكتبة الالكترونية *digital library*

وقد اعتبرت الأستاذة "مسفرة الخثعمى" في المقالة التي نشرت على شبكة الانترنت هذا التداخل (مشكلة المصطلحات)، حيث ذكرت أن العديد من المفاهيم والتعريفات والمسميات العصرية ظهرت للمكتبة الرقمية وهى مسميات متداخلة إلى حد كبير ومن هذه المسميات .

- المكتبة الالكترونية *electronic library*.
- المكتبة المنهجية *hybrid library*.
- المكتبة الافتراضية *virtual library*.
- مكتبة المستقبل *library of future*.
- المكتبة الرقمية *digital library*.

- مكتبة بدون صراف *lib. Without wall*.
- البوابات *portals cybrary*.

وقد تناولنا في البداية مفهوم المكتبة الرقمية وبعض التعريفات الخاصة بها وتناولنا بعض الآراء بالشرح والتعليق ولكننا الآن سوف نستعرض تعريفات المصطلحات الأكثر شيوعا حتى نستطيع أن نستنتج ونوضح الفرق بين المصطلحات المختلفة.

في البداية ذكر الدكتور "عماد عيسى محمد صالح" أن هناك أربع سمات تميز المكتبة الالكترونية وهى:

1. **إدارة مصادر المعلومات أليا.**
2. **تقيم الخدمة للباحث من خلال قنوات الكتونية .**
3. **قدرة العاملين بالمكتبة على التداخل في التعامل الالكتروني.**
4. **القدرة على اختزان وتنظيم ونقل المعلومات للباحث من خلال قنوات الكترونية.**

وقد عرف المعهد الدولي للمكتبة الالكترونية بجامعة "دى مونفورك" مصطلح المكتبة الالكترونية كمرادف لمصطلح المكتبة الرقمية المستخدم بالولايات المتحدة بأنه "مجموعة منظمة من الوسائط في شكل رقمي مصممة لخدمة فئة محددة من المستفيدين وتيسر بنيتها الوصول لمحتوياتها ، ومجهزه بوسائل وأدوات الملاحة في شبكة المعلومات العالمية" ، ثم تطرق الدكتور "عماد عيسى " في كتابة المكتبات الرقمية إلى الحديث عن (المكتبات الافتراضية ، التخيلية) وقد ذكر أنها من المصطلحات التي ظهرت في أدبيات التخصص وثنايا تساؤلات عده حول الدلالة والتطبيق .

وتضح اثر البلبلة في تعريف "كاى جابن "*Kaye Gapen* حيث عرف المكتبات التخيلية على "أنها تلك المكتبة التي تتيح استخدام مقتنيات المكتبات وخدماتها وغيرها من مصادر المعلومات والمعرفة التجارية المتاحة في أي مكان من العالم. بمعنى استخدام

التقنيات الحديثة في تزويد المستفيد بمصادر المعلومات ومقتنيات عديد من المكتبات من خلال التكتلات التعاونية.

ونلاحظ أن هذا التعريف اتفق في كثير من عناصره مع التعريف الذي وضعته جمعية المكتبات الأمريكية *ABL* لمصطلح المكتبة الرقمية.

وقد لخص (ابا الخيل) في إحدى دراساته مفهوم المكتبة الرقمية والغموض الذي يحيط بهذه التسميات التي تداخل المكتبة الرقمية مع المكتبة المهيبره أو المهجنة حيث عرفها "بأنها المكتبة التي تحتوى على مصادر معلومات بأشكال مختلة منها التقليدية والالكترونية ام المكتبة للالكترونية أو *(CD- Rom)* أو المتراصه *(floppy)* هي المكتبة التي تتكون مقتنياتها من مصادر المعلومات الالكترونية المختزنة على الأقراص المرنة أو عبر الشبكات كالانترنت والتي تعرف بأنها المكتبة وبرامجها المحوسبة التي تقدم *(online)* المتوافرة من خلال البحث بالاتصال المباشر لمستخدميها معلومات عن فهارسها وكشافاتها وجداولها وإعارتها وتزويدها الإلكتروني ، وهى تقدم خدمة معلوماتية لقاعدة بيانات واحدة.

أما المكتبة الافتراضية:

فأن هذا المصطلح يشير إلى المكتبات التي توفر مداخل أو نقاط وصول إلى المعلومات الرقمية وذلك باستخدام العديد من الشبكات ومنها شبكة للانترنت العلمية.

ولو أمعنا النظر والتفكير نلاحظ أن هذا المصطلح قد يكون مرادفا للمكتبات الرقمية وفقا لما تراه المؤسسة الوطنية للعلوم والولايات المتحدة الأمريكية.

(national science) وجمعية المكتبات الحديثة (*association of research libraries)* أما المكتبة الرقمية " فهي المكتبة التي تشكل المصادر الالكترونية أو الرقمية كل محتوياتها . ولا تحتاج إلى مبنى لاحتوائها على مجموعة من الخوادم التي

تربطها بالنهايات الطرفية للاستخدام .

وقبل أن تنتقل إلى رأى أخر حول هذا التداخل نود أن نوضح أن المكتبة الرقمية تختلف عن المكتبة الالكترونية بأنها تعتمد على فكرة خزن المعلومات واسترجاعها الكترونيا وتوفير إمكانية الوصول إلى خدمات هذه المكتبات بواسطة توفير مداخل عن بعد تمكن المستفيد من استخدام مصادر المعلومات الالكترونية *Remote Access* بشكلها الالكتروني طباعتها على ورق من مختلف المكتبات حول العالم ، أو من مصادر المعلومات التجارية.

أما الأستاذة "مسفرة الختعمى" كانت لها وجهة نظر أخرى في حل هذا التداخل فقد ذكرت عدة مصطلحات تتعلق بالمكتبات والتي تدخل في هذا التداخل بين المصطلحات ولكنها قامت بتعريف المصطلحات الأكثر شيوعاً، فعرفت :-

١. المكتبات الرقمية *Digital library:* بأنها المكتبة التي تملك مصادر تقليدية مطبوعة بغض النظر عن أن تكون متاحة على الانترنت أو لا.
٢. المكتبات الافتراضية (التخيلية): وهى مكتبة موجودة على الانترنت وليس لها مكان في الواقع.
٣. المكتبة الالكترونية *electronic library*: هي مكتبة عكس الافتراضية لها وقع على الانترنت ومكان في الواقع.

ومن الملاحظ من خلال استعراض المصطلحات السابقة أن بعضها قد يستخدم تبادليا كما هو الحال بالنسبة للمكتبة الالكترونية والافتراضية ، وكذلك مكتبات بلا جدران من حيث توفر نصوص الوثائق أشكالها الالكترونية المختزنة على الأقراص المليزرة أو المرنة. أو الصلبة. أو من خلال البحث بالاتصال المباشر.

وترى الأستاذة مسفرة أن المكتبة الرقمية تمثل الوجه المتطور للمكتبة الالكترونية من حيث تعاملها مع المعلومات كأرقام تسهل تخزينها وتناقلها في تقنيات المعلومات والاتصالات واستثمارها وتداولها الكترونيا بأشكال رقمية.

وأخيرا وضعت جمعية المكتبات البحثية نقاط تمثل التعريف بالمكتبة الرقمية وبين المكتبات الأخرى التي نستخدم بعض النظم الالكترونية ، وقد عرفتها جمعية المكتبات البحثية بأنها تتصف بكونها.

- ليست وصلة مستقلة بذاتها.
- أنها تعتمد على تقنية معينة لربط المصادر.
- أن الارتباط فيها وبين خدمات المعلومات واضح وجلي .
- وأنها تهدف إلى تهيئة الوصول للمعلومات الرقمية من خلال الخدمات التي تقدمها .
- وأنها ليست محصورة في الوثائق فحسب وبل تتعدها لبقية الأشكال الرقمية التي لا يمكن أن تصدر أو توزع على شكل مطبوع.

خطوات تحقيق المكتبة الرقمية:

لإنشاء المكتبة الرقمية قواعد وأسس سنستعرضها فيما يلي:

أولاً توصى شركة "جبن مايكرو سيستيز" وهى من الشركات الرائدة في أنشاء المكتبات الرقمية في الولايات المتحدة بأخذ النقاط التالية بعين الاعتبار عند أنشاء المكتبات الرقمية .

- اعتماد نسق موحد للمعلومات.
- أسلوب النفاذ إلى المكتبة الرقمية
- الأمان والتحقق من هوية المستخدمين .
- برمجيات حماية حقوق الملكية الفكرية.

- البنية التحتية للمشروع من برمجيات وقواعد بيانات ومدى قدرتها على التوسع واستيعاب الإعداد المتزايدة من المستخدمين.
- محرك البحث المستخدم.
- وسائط التخزين وحفظ البيانات وقدرتها على التوسع وأساليب التخزين الاحتياطي التي تعتمدها .
- العالمية العاملة في مجال المكتبات الرقمية.

ويبادر الأستاذ "طارق عباس" بوضع خطوات لتحقيق المكتبة الرقمية وهذه الخطوات هي:

- لابد أن تمثل المكتبات ومراكز المعلومات الأولوية في التنمية.
- زيادة المخصصات المالية للمكتبات بشكل عام .
- تطوير أنظمة إدارة المكتبة.
- البدء بتطوير بعض المكتبات لتكون النموذج المرتقب .
- تطوير البنية التحتية للمكتبة.
- ارتباط المكتبات بالانترنت.
- توفر قواعد البيانات العالمية.
- توفر قواعد معلومات أي أنظمه أليه حديثه.
- تطوير قاعدة وواجهة بوابه أو فيما يعرف بمحلية كل مكتبه.
- توفير قسم في كل مكتبه يتولى المسئولية الكاملة للمكتبة الرقمية.

مصادر المعلومات الرقمية وأنواعها أو تصنيفها:

في البداية لا نغفل أن نذكر أن هناك العديد من المصطلحات الدالة على المصادر الرقمية ولكن أشهرها استخداماً مصطلحاً المصادر الالكترونية أو الرقمية ومن هذه

التعريفـات تعريـف " مـارلين ديجـأن *Marilyn deegan* " التـي تؤكـد فيـه أن الوثـائق الرقميـة بكافـة أشكالها نصـوص صـور وصـوت وفيـديو ..... الـخ ") مـا هـي إلا سلسله من النبضات الالكترونية ممثله في مجموعه من البتات، تلك البتـات التـي تعتمـد فـي عرضها ومعالجتها على الحاسبات ويمكن تراسلها عبر الشبكات.

أمـا الـدكتور "أبـو بكـر الهـواش" فقـد عـرف مصـادر المعلومـات الالكترونيـة بأنهـا "هـي مصـادر المعلومـات التقليديـة الورقيـة وغيـر الورقيـة مخزنـة الكترونيـا علـى وسـائط ممغنطة أو مكنزه".

وكمـا نلاحظ أن هذا التعريـف يركـز علـى التخـزين الالكترونـي علـى الحاسـب الآلـي للمصادر سواء كانت تقليدية ورقمية أو غير ورقية .

وهناك تعريف أخر يقول "أنهـا تلك المصـادر اللأورقيـة والمخزونـة أيضـا الكترونيـا طال أنتاجها مـن قبـل مصـدريها أو تشـيرها فـي ملفـات قواعـد البيانـات المتاحـة عـن طريـق الاتصال المباشر أو عن طريق نظام الأقراص المكتنزة. *CD Rom*.

ونلاحظ أن هذا المفهوم يشير إلى اتجاهين:

- **استخدام الحواسيب مع وسـائل الاتصـال عن بعد لإنتـاج وتـوفير وبـث المعلومـات المطبوعة أصلاً على ورق الكترونيا إلى المستفيد.**
- **أن مصدر المعلومات سيكون غير ورقى منـذ البدايـة وسيظهر علـى شكل فقرات معددة.**

ثانيا: أنواعها وتصنيفهم:

أمـا بالنسـبة لأنــواع المصــادر الرقمية/الالكترونيــة فتتعـدد أيضـاً محــاور التفسـير وتتداخل تبعا للغرض منها. إلا أن أكثر التقسيمات استخداما ما كـأن وفقاً للمحتـوى وأشكال الملفات.

ويعد تصنيف فيليب باركر – *Philip Barker* الوثائق الالكترونية من المحاولات الناضجة في هذا السياق حيث صنفها كما يلى (١٩):

١. التصنيف وفقاً لتنظيم المعلومات: وتحدي أسلوب تصنفها من قبل المستفيد حيث تنقسم إلى نمطين:

أولهما : شرطية *Linear* وتنظم فيها وحدات المعلومات المكونة للوثيقة على أساس أنه سيتم تصنيفها من بدايتها إلى نهايتها.

وثانيهما: غير خطية *Non- Linear* حيث لا تتجدد نمط أو أسلوب مستوفي التصوح. وإنما يعتمد على المستفيد واهتماماته وخبرته والمعلومات المطلوبة.

٢. التصنيف السلوكى: وهو الذي يعتمد على تصميم الوثيقة والوسيط الذي نشرت فيه، وتقسيمها إلى فئتين:

الأولى : وثائق ثابتة *Static* وتتسم بثبات محتواها وتصميمها.

الثانية : وثائق ديناميكية *Dynamic* وهى تتفق مع سابقتها في ثبات المحتوى إلا أنها تحوى إمكانات تغيير شكلها وتصمميها.

٣. التصنيف وفقا للوسط *Media Taxonomy* :ويقسمها باركر إلى أنواع أربعة:

- وسيط خطى مفرد *One linear Mediam* مثل نص خطى أو صوت .

- أكثر من وسيط خطى مثل الوسائط *Multimedia*.

-وسيط غير خطى مفرد مثل النصوص الفائقة.

- عدد وسائط غير خطية مثل الواقع الافتراضي.

٤. التصنيف الوظيفي *Functional Taxonomy :* وتتفق فيه المصادر الرقمية مع غيرها من المصادر التقليدية ، لتشمل الكتب الالكترونية والدوريات والصحف الالكترونية وغيرها.

أسباب أنشاء المكتبة الرقمية (٢٠):

- الحاجة إلى تطوير الخدمات وتقديمها بشكل أسرع وأفضل.
- وجود تقنية مناسبة وبتكاليف مناسبة.
- وجود العديد من أوعية المعلومات بشكل رقمي ومتاح تجارياً.
- انتشار الانترنت وتوفره لدى العديد من المستفيدين.

أنواع المكتبات الرقمية (٢١):

يمكن تصنيف المكتبات الرقمية تبعا لنوعية المعلومات التي تهدف لإتاحتها وتبعا لنوعية وشكل الوثائق والتي تخزنها وتعرضها .

فهناك مجموعات متعددة الأشكال ومجموعات مصورة ومجموعات تأخذ طابع الكتب ، والمواد سريعة الزوال ومجموعات الدوريات، وأخيراً ما يسمى بالبورتال *Portal*.

ونجد أن مشروع الذاكرة الأمريكية يمثل النوع الأول والذي يعتبر اكبر مكتبة رقمية حيث أنها تشمل العديد من الأشكال المختلفة منها النص والصور الفوتوغرافية والتسجيلات والفيديو وعدد أخر من الأشكال القديمة.

أهداف المكتبات الرقمية:

أن لجنة تنسيق مبادرة المكتبات الرقمية أوجزت أهداف المكتبة الرقمية فيما صاغته كرسالة المكتبة الرقمية عندما أكدت أن الهدف الواسع لمبادرة المكتبة الرقمية يكمن في تحسين سبل تجميع مصادر المعرفة وتخزينها وتنظيمها وإتاحة استخدامها بشكل واسع في مختلف أشكالها الالكترونية ويرى الأستاذ "سعد الزهرى" عنه حتى تتضح أهداف المكتبة الرقمية لابد من الاعتماد على الخصائص التالية(٢٢):

١. حيادية الموقع: تمتاز المكتبة الرقمية بأنها متوفرة للمستفيد في أي وقت ومن أي مكان يتوفر فيه حسوب مرتبط.
٢. تهيئة الدخول المفتوح: لا يمكن أن نصف أي مجموعات معلوماتية رقمية بأنها مكتبة رقمية ما لم تكن مفتوحة أما للعامة أو لجمهورها الذي تتحدده هي، كما يتوجب توفر خصائص البحث والتصفح حتى تسمى مكتبة رقمية.
٣. مصادر معلومات متنوعة: تتميز المكتبة الرقمية باحتوائها على مصادر المعلومات المختلفة فلا تكتفي بالمعلومات الببليوجرافية أو النصية بل تشمل كل مكونات المعلومات ومصادرها على اختلاف أشكالها ، وتتبنى المكتبات الرقمية مفهوم المشاركة في المصادر الذي تؤمن به أيضا المكتبات التقليدية.
٤. المعلومات الحديثة: لا فرق بين أنتاج المعلومة وإتاحتها في المكتبات الرقمية ولذلك فأن المعلومات الحديثة جداً دائما متوفرة ، وتقضى المكتبة الرقمية على مشكلات ساعات العمل التي تؤرق المكتبين التقليدين والمستفيدين التقليدين على حد سواء وذلك بتبنيها مفهوم ٢٤ـ ٧ أي أربعة وعشرون ساعة يوميا ـ سبعة أيام في الأسبوع.

خصائص المكتبات الرقمية:

فقد حدد "جارى كليفلأنم" ١٩٩٨ خصائص للمكتبة الرقمية كالتالي(٢٣):

١- المكتبات الرقمية هي الواجهة الرقمية للمكتبات التقليدية التي تشمل كلا من المجموعات التقليدية والرقمية، وهى تشتمل على المواد الورقية والالكترونية.
٢- تضم المكتبات الرقمية المصادر الرقمية المتوافرة خارج الكيان المادي والإداري لأي مكتبة رقمية.

٣- تجرى بها جميع العمليات والخدمات الأساسية التي تمثل العمود الفقري والنظام العصبي للمكتبة . إلا أنه لابد من مواجهة وتحسين تلك العمليات ، بما يلائم الاختلافات بين الوسائط الرقمية والتقليدية.

٤- تخدم المكتبات الرقمية جمهور بعينة ، وهو نفسه التي تقوم على خدمته المكتبات التقليدية إلا أن هذا المجتمع المستفيد قد يتوزع عبر شبكة.

٥- تحتاج المكتبات الرقمية إلى مهارات كل من أخصائي المكتبات وعلماء الحاسب الآلي لإنشائها.

أما "اليسز" وضح حدود وخصائص المكتبة كالتالي:

١- مجموعة من الخدمات وليست مجرد مجموعة مقتنيات في مستودعات.

٢- مجموعة من كيانات معلوماتية *Information objects* تعتمد عليها المكتبة الرقمية في توفير المحتوى .

٣- تقدم الدعم للمستفيدين من هذه الكيانات المعلوماتية والهدف من المكتبة الرقمية هو مساندة المستفيدين من خلال العمل على تلبية احتياجاتهم من إدارة وإتاحة ومعالجة مختلف المعلومات المختزنة ضمن المجموعات التي تمثل مقتنيات المكتبة .

٤- تنظم وتعرض هذه الكيانات المعلوماتية بشكل يسهل على المستفيدين استيعابه، وتتيح الكيانات المعلوماتية بشكل مباشر عبر شبكة حاسبات. وعبر وسائط رقمية، فعلى الرغم من احتمالية كون تلك الكيانات المعلوماتية غير الكترونيةإلا أنه لابد من تمثيلها الكترونيا بأي شكل من الأشكال.

تنظيم مجموعات المكتبة الرقمية:

تنظم مجموعات المكتبة الرقمية إما تنظيما ماديا يمكن برمجيات نظام المكتبة من التعرف عليها وإدارتها أو تنظم منطقيا يمكن المستخدم من تصورها والحصول على ما يزيد من المعلومات.

وقد تناولت الأستاذة "مسفرة الخثعمى" ثلاث أمور مهمة في تنظيم المكتبات الرقمية وهى (٢٤):

أولا : التصنيف .

تصنيف مجموعات المكتبة الرقمية ليسهل على المستخدم الانجاز خلالها وهو أن يتحرك المستخدم في المجموعات وينتقل من مجال موضوع إلى آخر متفرع منه ، ومن العام إلى الخاص إلى الأخص حتى يجد ما يبحث عنه من المعلومات ، وتصنف المجموعات بخطة من خطط التصنيف مثل تصنيف ديوى العشري أو التصنيف العشري العالمي ويمكن أن تصنف المجموعات وقد خطة تصنيف خالية من الرمز ويسمى ذلك تبويبا كخطة تبويب دليل تسبيح ، ويتم تصنيف المجموعة إما يدويا بالكامل أو تصف إلى أو آليا بالكامل.

ثانيا : بيانات البيانات *metadata*

يعنى مصطلح بيانات البيانات *Metadata* بيانات تصف بيانات أخرى . وهذا يقودنا لنسال أنفسنا عن هذا المصطلح الذي لم نسمع عنه من قبل ولكن الأستاذ "سعد الزهري" ، كانت إجابته حاضرة حيث ذكر أنه هذا المصطلح لم يستخدم بهذا المعنى إلا حديثاً في سياق الحديث عن تنظيم المكتبات وموارد المعلومات الالكترونية ، إلا أنه معروف لدى المكتبين منذ القدم ، ولكن بمسمى الفهرسة ، فالبيانات التي يتكون منها الفهرس مثل أسماء المؤلفين عناوين الكتب وغيرها هي بيانات تصف بيانات أخرى،

والميتاداتا عبارة عن بيانات تصف سمات وخصائص مصادر المعلومات ، وتوضح علاقاتها وتساعد على الوصول إليها واكتشافها وأولوياتها واستخدامها بفاعلية واستخدم الميتاداتا أو ما وراء البيانات أو البيانات الخلفية كما يسميها بعض المتخصصين لتنظيم مصادر المعلومات في البيئة الالكترونية حتى يسهل استرجاعها والإفادة منها.

ثالثاً : البحث والاسترجاع عبر محركات البحث.

أ- مما لا شك فيه أن محركات البحث بمثابة كشافات شاملة للانترنت ، إلا أنها لا تحقق الهدف الذي يعد مستحيلا . ولكنها تكشف ما يقارب ٦٠ – ٨٠ % من المعلومات المتوافرة على الانترنت ، وتقوم بذلك أليا بعد تجميع صفحات باستخدام برمجيات منها الإنسان الآلي *Robots* والعناكب *Spiders* وزواحف الويب *WebCrawler* والديدان *Worms* .

وتعتبر محركات البحث *Search Engines* من الأدوات التي تساعد الباحث في إيجاد كل ما يرغب في الحصول علية من الانترنت عن طريق البحث في أعماق المعلومات الهائلة الموجودة في الانترنت ووضع محتوياتها بين يديه ، موفرة بذلك الوقت والجهد الوصول إلى المعلومات المناسب ومجنبة إياه الوقوع في متاهات البحث.

مستويات نظم إدارة المجموعات الرقمية:

من المعروف أن مشروعات المكتبة الرقمية تعتمد على تطوير نظم وبرمجيات لدعائم أساسية لإدارة المحتوى وإتاحته في بيئة شبكية موزعة ، إضافة إلى استكشاف أساليب وتقنيات حديثة في استكشاف ذلك المحتوى وبوصيلة .

وعند الحديث عن مستويات نظم إدارة المجموعات الرقمية نود أن نتطرق إلى إشارة "ديفيد باربرز" حيث يشير إلى أربع مستويات تتبعها أدوات ونظم إدارة المعلومات في تعاملها مع المحتوى الرقمي وهى:

١- ملفات مستقلة (منفردة) يتم وضعها على خادم *server*مصحوبة بمعلومات عن محتوى كل ملف وقد يكون هذا الخادم خادم نقل ملفات *FTP* أو خادم الشبكة العنكبوتية.

٢- ملفات مع برنامج (*files with program*) بغرض أداء بعض العمليات على هذا المحتوى مثل إمكانية اختيار أجزاء من الملفات الكبيرة أو تحويل ملف من شكل آخر.

٣- محتوى مع محرك بحث(*content with search engine*) حيث يستخدم المحرك في بحث مواد المكتبة الرقمية سواء المحتوى النصي أو غير النصي ، ويستخدم في بحث المحتوى غير النصي إحدى طريقتين:

ب- مباشرة : وفيها يقوم محرك البحث ببحث المحتوى نفسه ، وتقوم هذه المحركات بالتعرف على البنية والتراكيب والألوان وتحليلها.

ج- غير مباشرة : من ذلك تكشيف التسجيلات التي تصف المواد غير التصنيف وقد تتضمن تلك التسجيلات اسم الملف وقد يتم عرضة كمصدر محدد للموقع *URL* باستخدام المتصفح المناسب حينما يتم استرجاع التسجيلات من قبل المستفيد.

٤ -نظام إدارة قواعد البيانات *DBMS* والمستخدمة المكتبات الرقمية على مستويين :

أ- مستوى البيانات الوصفية للمحتوى ، وهو في ذلك بنسبة استخدام محركات البحث في تكشيف التسجيلات الوصفية المحتوى .

ب- مستوى اختزان المحتوى نفسه بقاعدة البيانات .

مميزات المكتبة الرقمية وفوائدها:

فيما يلي سنستعرض بعض مميزات المكتبة الرقمية يليها عرض لفوائد المكتبة الرقمية في رؤية المكتبيين.

أولاً : المميزات:

مما لا شك فيه أن المكتبة الرقمية تتميز عن المكتبة التقليدية وتنفرد بخصائصها وفوائدها ومنها ما ذكرتها الأستاذة "مسفرة بنت دخيل الله الخثعمى" وهى :

١. تكون السيطرة على أوعية المعلومات الالكترونية سهلة وأكثر دقة وفاعلية من حيث تنظيم البيانات والمعلومات وتخزينها وحفظها وتحديثها.
٢. يستفيد الباحث من إمكانات المكتبة الالكترونية عند استخدامه لبرمجيات معالجة النصوص. ولبرمجيات الترجمة الآلية عند توافرها ، والبرامج الإحصائية فضلا عن الإفادة من إمكانيات نظام النص المترابط والوسائط المتعددة.
٣. إمكانية الحصول على المعلومات والخدمة عن بعد تخطى الحواجز المكانية والحدود بين الدول وللأقاليم واختصار الجهد والوقت ، وبإمكان الباحث أن يحصل على ذلك وهو في مسكنة أو مكتبة الخاصة.
٤. يمكن البحث والاستعارة منها في كل الأوقات ومن على بعد،والخدمة ذاتية وبالتالي يقلل العب على المكتبة ، وأنها اقل تكلفة.
٥. إمكانية الاستفادة من الموضوع ومطالعته من قبل عدد كبير من الباحثين في وقت واحد ، وتساعد في نشر الوعي الثقافي الرقمي وتشجيع الباحثين والمؤلفين على الاستفادة من الوسائط المتعددة .
٦. مواكبة التقدم الفني في العالم واستغلال وجود تسهيلات اكبر الوصول إلى شبكات المعلومات .

ثانياً : فوائدها:

مما لا شك فيه أن للمكتبات الرقمية وتكنولوجيتها العظيمة فوائد تعود على المكتبين. ويرى الأستاذ الدكتور"أبو بكر الهوش" أنها ثلاث فوائد واضحة تتمثل في:

أولاً : ليساعدهم في المحافظة على الأشياء النادرة والسريعة العطب من دون حجب الوصول إليها عن الراغبين في دراستها.

ثانياً : سهولة للاستخدام ، فعندما تحول الكتب إلى الشكل الرقمي يمكن المرء استرجاعها بثوأن بدلا من دقائق ، كما يمكن لعدد من الأشخاص قراءة الكتاب نفسه أو رؤية الصور نفسها في الوقت نفسه.

ثالثاً: تتمثل في النسخ الالكترونية حيث أنها تشغل حيزا لا يتجاوز المليمترات على قرص مغناطيسي بدلاً من أمتار على الرفوف.

عيوب المكتبات الرقمية ومشكلاتها:

هناك بعض المشكلات التي تواجها المكتبات الرقمية والتي بمثابة عيوب لها ، فمما لا شك فيه أن المكتبات تواجه مشاكل عديدة عند التحول من مكتبات تقليدية إلى مكتبات رقمية ، بعضها يتعلق بأمور تقنية وأخرى قانونية . ومن تلك المشاكل:

1. **التكاليف المادية المرتفعة لمصادر المعلومات الرقمية .**
2. **التكاليف الباهظة للتجهيزات التقنية اللازمة التحول .**
3. **الصياغة القانونية للعقود مع مزودي المعلومات عند اقتناء قواعد البيانات .**
4. **حماية حقوق النشر والملكية الفكرية، وهنا نتوقف لحظة لنركز على النقطة الأخيرة فهي محور حديثنا فعلى الرغم من التطورات الكبيرة في مجال تقنيات الكتب والمكتبات الرقمية فما زالت أمامها شوطا بعيداً لابد أن تقطعه لتحقيق الانتشار الكامل.**

وقد اجمع الكثيرون من أقطاب الصناعة على أن تقنيات حماية وإدارة حقوق الملكية الفكرية الخاصة بالمحتوى الرقمي لم تحقق بعد مستوى للأمن المطلوب، حيث لا زال من السهل كسر التشفير الخاص من هذه الأدوات ، كما حصل في حالة شركة أدوبي

حيث تمكن أحد الهكرة الروس من كسر شيفرة كتبها الرقمية ، وترى شركات النشر أنه ما لم يتم حل هذه المشكلة فهم يخشون أن تؤول الكتب الرقمية إلى مصير مشابه لما حصل في صناعة الموسيقى عند ظهور نابستر، ويقولون بأن مصير التقدم البشرى مرهون بحل هذه المشكلة(٢٩).

ولو قارنا بين حقوق النشر في مجال المواد الرقمية والمواد المطبوعة لوجدنا أنه لا توجد مشاكل كبيرة بالنسبة للحقوق النشر في مجال المواد المطبوعة ، فنشراء المكتبة للنسخة المطبوعة يحولها الاعارتها لمزيد وبأي عدد من المرات بدون الحصول على أي ترخيص من حقوق النشر، كما أن المستفيد من المكتبة التقليدية يقوم باستعارة وعاء المعلومات من اجل القراءة والاطلاع ومن ثم يقوم بإعادته للمكتبة لتقوم هي بعد ذلك بإعارته لشخص آخر.

أما في المكتبة الرقمية فالأمر مختلف تماما . فلا توجد هناك عملية استعارة أساساً فالمستفيد يقوم بعملية أنزال مصدر المعلومات الرقمي من موقع المكتبة على الشبكة مما يحوله لملكيته الكاملة وكما أن المكتبة تتيح أي عدد مهما بلغ من عمليات أنزال مصدر المعلومات الرقمي.

خدمات المعلومات في المكتبات الرقمية:

أولاً: الإعارة.

عند الحديث عن الإعارة نجد سؤال يطرح نفسه هل ستختفي خدمة الإعارة للمصادر الرقمية لتحل محلها خدمات الإمداد بالوثائق ، ومازالت المصادر الرقمية المخزنة على وسيط خارجي (أقراص مليزرة) تحتل الجزء الأكبر من سوف النشر ، ودفعت مخاوف بعض المكتبات من سهولة نسخ وبث مصادرها الرقمية إلى تطبيق الإعارة المحددة بمدة زمنية.

بالنسبة للكتب الالكترونية لم يتغير مفهوم الإعارة ، حيث يضع موردوا تلك الكتب عددا من القيود لضمان الاستخدام المستمر لخدماتهم ، وبالنسبة للمصادر الشبكية قد تختفي وظيفة حجز الأوعية في مقابل زيادة دعم الحجز الأكاديمية.

ثانياً: الخدمات المرجعية التفاعلية.

هذا المصطلح من المصطلحات الحديثة الاستخدام انتشرت ضمن مواقع المكتبات على شبكة الويب وسميت الخدمات المرجعية عن بعد أو الخدمة المرجعية على الخط المباشر أو الافتراضية.

ويمكن تعريف الخدمة المرجعية عن بعد بأنها "عملية اتصال مباشر بين مستفيد بعينة وأخصائي المكتبات أو في بعض الأحيان برنامج إلى والمعلومات باستخدام احد البرمجيات عبر شبكة الحاسب الآلي أو شبكة الانترنت بهدف مساعدة المستفيد في الإجابة عن استفساره أو إرشاده إلى مصادر المعلومات والتي تساعده على الوصول إلى الإجابة.

وعلى الرغم من المزايا التي تقدمها تلك الخدمة إلا أنه يؤخذ عليها ارتباطها بساعات تواجد أخصائي المعلومات بالمكتبة ، فهي نشطة أثناء فترات فتح المكتبة وأما الاستفسارات التي ترد في غير الأوقات فعلى المستفيد أن يلجا إلى المستوى الأدنى ، وهو استخدام استمارة الاستفسارات وإرسالها بالبريد الالكتروني.

خدمة الانترنت في المكتبات الرقمية :

من المعروف والذي لا يختلف عليه اثنين، أن شبكة الانترنت جعلت خدمات المكتبات الرقمية أسرع وأكثر كفاءة ، كما أن الانترنت يساعد المكتبات على أن تصبح أكثر فعالية وهذا من خلال توفير خدمات خلافة للمتعاملين معها وتستثمرها المكتبة كأداة فاعلة لتقديم خدماتها كما يلي:

- **خدمة الانترنت المرجعية . خدمة الانترنت في الإعارة.**
- **خدمة الانترنت في البث الانتقائي للمعلومات.**
- **خدمة الانترنت في الإحاطة الجارية للمعلومات .**
- **خدمة البحث الراجح *Retrospective search*.**
- **الخدمات الببليوجرافية عبر الانترنت.**

وسنستعرض فيما يلي كل منهم على حدة بشيء من التفصيل:

أولاً: خدمة الانترنت المرجعية:

كأن أكثر من الاستفادة من شبكة الانترنت من بين العاملين في المكتبات الرقمية أولئك المتخصصين في المراجع في المعلومات الموجودة في أرشيفات الشبكة العنكبوتية وخدمات الجوفر وخدمات نقل الملفات *FIP* تتخطى كثيرا مجال المعلومات المتوافرة على رفوف المكتبة الرقمية .

ويجد العديد من أمناء المكتبات العاملين بقسم المراجع أنهم إذا وجدوا يوما مصادر معلومات مهمة على شبكة الانترنت فأن هذه المصادر تكون في الغالب ذات قيمة آلية بكثير من نظيرتها المطبوعة والمباعة في الأسواق ونذكرها على سبيل المثال النشرة الاقتصادية التي تصدرها الهيئة الأمريكية المختصة بتجارة الالكترونيات.

ثانياً: خدمة الانترنت في الإعارة :

من المؤكد أن الانترنت يزيد من كفاءة عملية استعارة الكتب في داخل المكتبة الواحدة أو بين المكتبات المختلفة بشكل كبير وذلك من خلال الدخول المتزايد على الفهارس المباشرة وإذا كأن لدى المكتبة التي تعمل بهذا مثل الفهارس المباشرة وإذا كأن لدى المكتبة التي تعمل بهذا مثل الفهارس فمن الحكمة توفير هذه الخدمة لجميع رواد هذه المكتبة وذلك من خلال وضعها على شبكة الانترنت فهذه الفهارس ستتيح لهم قدرا كبيرا

من الاستفادة أثناء عمليات البحث على الخطوات المباشرة ومن ثم فأن تزويد المكتبات بنظام شبكة الانترنت سيجعل وضع فهارس المكتبة على الكمبيوتر الخاص بالمتعاملين مع المكتبة أمرا متاحا ، وهذا الأمر في زيادة نتيجة لاستخدام مجموعة الكتب ومقتنيات المكتبة.

ثالثاً: خدمة الانترنت في البث الانتقائي للمعلومات:

مع اتساع حجم المعرفة بطبيعة المعلومات وباحتياجات المستخدمين وبالمجالات المعرفية والنوعية المختلفة فقد أصبح أمناء المكتبات الرقمية يمتلكون مهارات خاصة تؤهلهم للسير قدما على درب تحسين عملية البحث على شبكة الانترنت وإعطاء المزيد من القيمة على هذه المصادر المعلوماتية من خلال تخزين هذه المصادر وإتباع فعالية الرقابة على الجودة وإعلام مستفيد المكتبة بما هو موجود لدى المكتبة من خلال الانترنت كوسيلة جديدة من وسائل تقديم الخدمة من خلال خدمة *E- Mail* للبريد الالكتروني.

رابعاً: خدمة الانترنت في الإحاطة الجارية للمعلومات:

مع تزايد قوة الانفجار المعرفي فأن الخدمات المعرفية الجارية تصبح على قدرا كبير من الأهمية لكل من الباحث والأكاديمي ولجميع المهتمين بملاحقة احدث التطورات .

خامساً: خدمة البحث الراجح:

تقدم هذه الخدمة في المكتبة الرقمية من خلال الانترنت لبحث الإنتاج الفكري الراجع في مجال موضوعي معين لمعرفة كثير مما هو متراكم داخل الشبكة عن موضوع معين مثل المكتبات الرقمية في الولايات المتحدة.

سادساً: الخدمات الببليوجرافية عبر الانترنت:

مما لا شك فيه أن شبكة الانترنت لا تزيد كثيراً من قيمة العمل البيليوجرافي بقدر ما توسع من أفاق هذه العمل بشكل أساسي، وعند النظر إلى جوانب التكلفة والوفرة والقرب الجغرافي نجد أنه من الممكن الحصول على المعلومات على شبكة الانترنت والوقوف على ما تقدمه من خدمات التزويد بقدر عال من معرفة التقنيات الحديثة وأنواع استراتجيات البحث.

المراجـــع

أولاً: المراجع العربية:

1. **عباس محمود عباس. مجتمع المعلومات الرقمي – القاهرة ، المركز الأصيل للطبع والنشر والتوزيع ، ٢٠٠٣.**
2. **موقع المكتبات الرقمية العربية *http.//www.himag.com***
3. **احتياجات بناء المكبة الرقمية. موقع المكتبات الرقمية العربية *http//www.himag. com***
4. **أبو بكر محمود الهواش. الحول من النشر التقليدي إلى النشر الالكتروني. عالم المعلومات والمكتبات والنشر، العدد الثاني ٢٠٠١ –صـ ٣١ .**
5. **المكتبة الرقمية، موقع اليسير للمكتبات *Http//ww.agascer.gov.sa***
6. **عماد عيسى محمد صالح . المكتبات الرقمية . – القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ٢٠٠٦ – صـ ٣٩ .**
7. **د.احمد فرج. تحليل وتصميم النظم في المكتبات الرقمية عنواني الموقع *http://membres. Fr/ahfarag/***
8. **أ. مسفرة بنت دخيل الله الخثجمى. المكتبات الرقمية *digital libraries* موقع مجلة المعلوماتية *http://informatics.gov.sa* تم زيارة الموقع يوم ٢٠٠٦/٤/٧**
9. **عماد عيسى محمد صالح . المكتبات الرقمية، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية، ٢٠٠٦ –ص ص ٤٤ ، ٤٥ .**
10. **عماد عيسى محمد صالح. المكتبات الرقمية. القاهرة: الدار المصرية اللبنأنية، ٢٠٠٦–ص ٤٦.**

١١. المكتبة الرقمية، موقع اليسير المكتبات . ***http://www.algaseer.gov.sa***

١٢. مسفرة بنت دخيل الله الختعمى – المكتبات الرقمية (***digital libraries***) موقع مجلة المعلوماتية ***http//www.informatics. gov. sa***

١٣. ما الذي تحتاجه لبناء مكتبه رقمية. موقع المكتبات الرقمية العربية.

١٤. ما الذي تحتاجه لبناء مكتبة رقمية. موقع المكتبات الرقمية العربية ***http://www.himag.com***

١٥. طارق محمود عباس. المكتبات الرقمية وشبكة الانترنت.- القاهرة : المركز الأصيل للنشر والتوزيع، ٢٠٠٣ – صـ ٦٧.

١٦. عماد عيسى محمد صالح. المكتبات الرقمية والقاهرة: الدار المصرية اللبنأنية، ٢٠٠٦، صـ ١٧٢

١٧. أبو بكر محمود الهوش. التحول من النشر التقليدي إلى النشر الالكتروني . عالم المعلومات والمكتبات والنشر، يناير ٢٠٠١ .– صـ ١٨.

١٨. عماد عيسى محمد صالح. المكتبات الرقمية. القاهرة ك الدار المصرية اللبنانية و٢٠٠٦ ، ص ص ١٧٣ ، ١٧٤ .

١٩. أ. مسفرة بنت خليل الله الخثعمى. المكتبات الرقمية ***Digital libraries***

٢٠. موقع مجلة المعلوماتية. ***http//.informatics. gov. sa***

٢١. رقمنة ملايين الكتب في الغرب وعدم التفريق بين الانترنت والمكتبة الرقمية في الشرق. سعد الزهرى.

٢٢. موقع مجلة المعلوماتية ***http//.informatics. gov. sa***.

٢٣. رقمنة ملايين الكتب في العرب وعدم التفريق بين الانترنت بالمكتبة الرقمية في الشرق. سعد الزهري . .

٢٤. موقع مجلة المعلوماتية ***http//informatics. Gov.sa***

٢٥. عماد عيسى محمد صالح. المكتبات الرقمية: الأسس النظرية والتطبيقات العملية – القاهرة الدار المصرية اللبنأنية، ٢٠٠٦ –صـ ٣٩ .

٢٦. مسفرة بنت دخيل الله الخثعمى. المكتبات الرقمية.- موقع مجلة المعلوماتية .

٢٧. ***http://www.informatices.gov.sa***

٢٨. عماد عيسى محمد صالح، المكتبات الرقمية – القاهرة : الدار المصرية اللبنانية، ٢٠٠٦ – صـ ١٣٢

٢٩. مسفرة بنت دخيل الله الخثعمى. المكتبات الرقمية . موقع مجلة المعلوماتية – ***http//www.informatics.gov.sa***

٣٠. أبو بكر محمود الهوش. التحول من النشر التقليدي إلى النشر الالكتروني . عالم المكتبات والمعلومات والنشر – القاهرة –يناير ٢٠٠١ –صـ ٣١ .

٣١. موقع المكتبات الرقمية العربية . ***http://www.himag.com***

٣٢. موقع المكتبات الرقمية العربية ***http://www.himag.com***

٣٣. تم زيادة الموقع في ٢٠٠٦/٣/٢٦

٣٤. عماد عيسى محمد صالح. المكتبات الرقمية . القاهرة: الدار المصرية اللبنانية ، ٢٠٠٦ –صـ ٢١٠.

٣٥. طارق محمود عباس. المكتبات الرقمية وشبكة الانترنت. القاهرة : المركز الأصيل للنشر والتوزيع، ٢٠٠٣–ص ص ٦٨ ، ٦٩

٣٦. بدر،أحمد.-أصول البحث العلمي ومناهجه.ط.٩.-القاهرة:المكتبة الأكاديمية، ١٩٩٦.

٣٧. بدر، أحمد.- مقدمة في المكتبات المتخصصة ومراكز المعلومات: دراسات في إدارة وتنظيم خدمات المعلومات. - قطر: المكتبة الأكاديمية، ١٩٩٨.

٣٨. بوحوش، عمار.- مناهج البحث العلمي وطرق إعداد البحوث.- الجزائر: الديوان الوطني للمطبوعات الجامعية، ١٩٩٩.

٣٩. حسب الله، سيد.-الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات والمعلومات والحاسبات.-القاهرة:المكتبة الأكاديمية، ٢٠٠١.

٤٠. حسن، أحمد سعيد .- المكتبة الجامعية: نشأتها، تطورها، أهدافها، وظائفها.- بيروت:دار الجيل، ١٩٩٢.

٤١. سلامة، عبد الحافظ محمد.-خدمات المعلومات وتنمية المقتنيات المكتبية.- ط.٢.-عمان: دار الفكر، ١٩٩٧.

٤٢. عبد الهادي،محمد فتحي.- المكتبات والمعلومات العربية بين الواقع والمستقبل.- الرياض: دار المريخ، ١٩٩٨.

٤٣. عبدالهادي،محمدفتحي.-البحثومناهجهفيعلمالمكتباتوالمعلومات.-القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ٢٠٠٣.

٤٤. عبيدات، محمد.- منهجية البحث العلمي: القواعد والمراحل والتطبيقات.- الأردن دار وائل، ١٩٩٩.

٤٥.عليان،ربحي مصطفي والمومني، .-المكتبات والمعلومات والبحث العلمي. - عمان: عالم الكتب الحديث، ٢٠٠٦.

٤٦. عليوي، محمد عوده.- المكتبات النوعية.- عمان: مؤسسة الوراق، ٢٠٠٧.

٤٧. مصطفي عليان، ربحي.- إدارة وتنظيم المكتبات ومراكز مصادر التعلم.- عمان: دار صفاء، ٢٠٠٢.

٤٨.موسى،غادة عبد المنعم.ـمرافق المعلومات: ماهيتها، إدارتها وخدماتها.ـ الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، ٢٠٠٠.

٤٩. همشري،عمر أحمد وربحي مصطفي عليان .ـالمرجع في علم المكتبات والمعلومات .ـعمان:دار الشروق، ١٩٩٧.

٥٠. سيار الجميل . العولمة والمستقبل .ـ الأردن : الأهلية للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠م ص ٨٠

ثانياً: المراجع الأجنبية :

٥١. *P. Druker," the effective executive", (Harper and Row publishers – New York) ١٩٦٧.*

٥٢. *Alain Vincent, Concevoir le système d'information de l'entreprise, les édition d'organisation . ١٩٩٣.*

٥٣. *-٥Francis Fukuyama. The End of History ١٩٩٢.- N.Y: The Free press. ١٩٩٣.*

٥٤. *Francis Fukuyama. The End of History ١٩٩٢.- N.Y: The Free press. ١٩٩٢.*

٥٥. *Sammuel P.Huntington. The Clash of Civilizations, Foreign Affairs, ١٩٩٣*

٥٦. *Shintaro Ishinara. The Japen can Ssy No.- Japan: Kobunsha publishing, ١٩٩٢*

٥٧. *Mahathir Mohammed, Shintara Ishihara. The Asia that Can Say No. ١٩٩٦*

٥٨. *Marshall. Mcluhan. War and peace in Global Village.- New York,* ١٩٦٨

٥٩. *-١٢Columbia/jrh ٢٩/licklider/lick-http://WWW*

٦٠. *wiener- html Jeremy Rifkin. Technology Job sand your Future. The End of work. The Decline at the Global Labor Force and Dawn of the post Era.- New York : G.P. Putnam's sons,* ١٩٩٥.

٦١. *Suriya. M. the impact of information on economic and human development across-cuntery analysis –* ٦٣. *IFLAA General : Conference Aug.* ٣١ *Sept.* ٥. ١٩٩٧. *Copenhagen, Denmark. Pp.* ٦٩- ٧٦ *(Book leto).*

٦٢. *Molitor, T.T. Graham. "The Information society. The path to Industrial growthz.- The FutuRISI.- (April,* ١٩٨١) *p* ٢٣.

٦٣. *Poor, thiel de sola. Tracking The slow of Information.- Science.-* ٤٦١١, (١٩٨٣). *P* ٦٠٩

٦٤. *Abdellah Kudir Bacha. Digital Liberries within Multimedia Super Corridor, A paper submitted to Special Libraries Association Arabian Gulf Chapter Annual Conference. Dubai.* ١٩٩٧.

